

Facultad de Planeación Urbana y Regional
Maestría en Estudios de la Ciudad



Cohesión urbana inteligente. Evaluación de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México (2010 - 2020)

Tesis que, para obtener el grado de Maestra, presenta:

Lic. en P.T. Miroslaba Taide Bautista Flores

Línea de generación y aplicación del conocimiento:
Estudios urbanos y desarrollo territorial

Comité tutorial:

Tutora académica: M. en D. M. Guadalupe Hoyos Castillo

Tutores adjuntos: Dra. en C. E. Rosa María Sánchez Nájera

Dr. en C. E. Ryszard Rozga Luter

Toluca, Estado de México a 2 de mayo de 2022



El Programa de Maestría en Estudios de la Ciudad, pertenece al Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por tal motivo esta investigación se ha realizado gracias a la beca escolar recibida.

Resumen

Las ciudades son proveedoras de bienes y servicios públicos para el bienestar y cohesión social de sus residentes, donde la creciente demanda demográfica conlleva a conducir políticas públicas locales que cumplan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En ciudades mexicanas los gobiernos locales necesitan mejorar planeación y gestión urbanas con acciones que contrarresten la paulatina pérdida de cohesión social. En esa línea, en los últimos años, han surgido tendencias internacionales que alientan políticas e instrumentos pertinentes para la inclusión, cohesión y gestión con innovación social urbana local.

El objetivo de esta investigación fue evaluar la cohesión urbana inteligente (CUI) en la Alcaldía Benito Juárez (ABJ), explorando prácticas políticas y sociales que conducen a mejorar el desarrollo urbano en la demarcación. El gobierno local, la Alcaldía Benito Juárez, si bien cuenta con programas y acciones que contemplan intervención social, uso de tecnologías para atender problemas urbanos donde las personas son el centro mediante criterios de gobernanza (ABJ, 2019, p. 2), sin embargo, tales iniciativas, en el contexto de las tendencias internacionales, deben transitar hacia la innovación inteligente sociedad–gobierno para relevar instrumentos y conseguir desarrollo urbano.

La pregunta de investigación fue ¿cuáles políticas inteligentes mejoran la cohesión urbana de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México? La hipótesis del trabajo sostuvo que: la participación organizada de la sociedad civil para asuntos urbanos al vincularse con el gobierno de la Alcaldía Benito Juárez, mediante tecnologías y mecanismos de innovación, información y comunicación permitía logros y garantizaba oportunidades para la cohesión urbana inteligente. La implementación de políticas inteligentes desde la gestión urbana junto con la sociedad garantiza el desarrollo de programas sociales, económicos, ambientales y de política urbana, favoreciendo la cohesión urbana inteligente en la demarcación.

Para atender pregunta, objetivo y contrastar hipótesis, primero se propuso el concepto de cohesión urbana inteligente. Conceptualmente, la cohesión urbana inteligente (CUI), no sólo comprende la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como

miembros de una comunidad urbana informada y comprometida con el entorno urbano, sino que contribuye en disminuir la exclusión, segregación y polarización -política, social, económica y ambiental- con interacciones inteligentes gobierno-sociedad. La CUI busca potenciar políticas públicas urbanas mediante mecanismos, instrumentos y programas con participación e innovación para conseguir objetivos de cohesión urbana. Por tanto, el reto de implementar CUI es disminuir diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local bajo formas de interacción social dinámicas.

Instrumentalmente, se diseña una metodología para evaluar la CUI, compuesta de tres dimensiones operativas: *integración socio-espacial* (ISE) que se enfoca en la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad; la *integración inteligente* (II) basada en iniciativas y capacidades de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano y; la *planeación local e innovación social* (PLIS) con el principal interés en la calidad de vida de residentes y fomento de convivencia ciudadana.

La evaluación de la CUI en la ABJ permite observar integración de la sociedad y participación ciudadana en las colonias en prácticas de políticas urbanas. El uso de plataformas de gobierno y de redes sociales permiten el acercamiento de vecinos con autoridades locales, demostrando que una forma de hacer inteligente a la administración del gobierno es mediante la innovación social. Las políticas públicas urbanas y programas de participación e innovación social es un hecho en la alcaldía, tanto los programas derivados de la planeación del desarrollo local como de las asociaciones civiles se encaminan a mejorar la calidad de vida y a resolver asuntos urbanos.

La metodología de CUI es pertinente para analizar, evaluar y actualizar las acciones y políticas inteligentes en el desarrollo urbano local. Es una herramienta que guía a que los gobiernos municipales y alcaldías transiten hacia nuevas formas de entregar resultados en democracia. La CUI permite comprender el estado de distribución y participación del desarrollo urbano local, es un instrumento para formular y evaluar acciones de participación e innovación en la mejora de la calidad de vida de los residentes de la alcaldía. En la actualidad no existe una metodología que mida CUI en territorios locales, por lo que esta propuesta puede aplicarse para innovar sociedad y gobierno locales.

*Intelligent urban cohesion. Evaluation of the Mayor's Office Benito Juárez, Mexico City
(2010 – 2020)*

Abstract

Cities are providers of public goods and services for the welfare and social cohesion of their residents, where the growing demographic demand leads to conduct local public policies that meet the Sustainable Development Goals (SDGs). In Mexican cities, local governments need to improve urban planning and management with actions that counteract the gradual loss of social cohesion. Along these lines, in recent years, international trends have emerged that encourage relevant policies and instruments for inclusion, cohesion and management with local urban social innovation.

The objective of this research was to evaluate intelligent urban cohesion (IUC) in the Benito Juárez municipality (ABJ), exploring political and social practices that lead to improve urban development in the district. The local government, Alcaldía Benito Juárez, although it has programs and actions that contemplate social intervention, use of technologies to address urban problems where people are the center through governance criteria (ABJ, 2019, p.2), however, such initiatives, in the context of international trends, must transit towards smart society-government innovation to relieve instruments and achieve urban development.

The research question was: Which intelligent policies improve urban cohesion in the Benito Juárez municipality, Mexico City? The hypothesis of the work held that: the organized participation of civil society for urban issues by linking with the government of the Benito Juárez Mayor's Office, through technologies and mechanisms of innovation, information and communication allowed achievements and guaranteed opportunities for smart urban cohesion. The implementation of intelligent policies from urban management together with society guarantees the development of social, economic, environmental and urban policy programs, taking in advantage the intelligent urban cohesion in the district.

To address the question, objective and contrast hypotheses, the concept of intelligent urban cohesion was first proposed. Conceptually, intelligent urban cohesion (IUC) not only comprises the participation of society in urban public affairs as members of an informed

urban community committed to the urban environment, but also contributes to reducing exclusion, segregation and polarization - political, social, economic and environmental - with intelligent government-society interactions. IUC seeks to enhance urban public policies through mechanisms, instruments and programs with participation and innovation to achieve urban cohesion objectives. Therefore, the challenge of implementing IUC is to reduce differences in inclusion and participation in local urban development over dynamic forms of social interaction.

Instrumentally, a methodology is designed to evaluate the IUC, composed of three dimensions. Socio-spatial integration (SSI) that focuses on citizen solidarity and social integration in the benefits of the development of society. Intelligent integration (II) based on initiatives and capacities of society to plan and manage urban space. And local planning and social innovation (LPSI) with the main interest in the life quality of residents and promotion of citizen coexistence.

The evaluation of the IUC in the ABJ allows us to observe the society integration and citizen participation in the neighborhoods in urban policy practices. The use of government platforms and social networks allows the approach of neighbors with local authorities, depicting that one way to make government administration intelligent is through social innovation. Urban public policies and programs of participation and social innovation are a fact in the mayor's office, both programs derived from local development planning and civil associations are aimed at improving the quality of life and solving urban issues.

The IUC methodology is relevant to analyze, evaluate and update smart actions and policies in local urban development. It is a tool that guides municipal governments and mayor's offices to move towards new ways of delivering results in democracy. The IUC allows understanding the state of distribution and participation of local urban development, it is an instrument to formulate and evaluate actions of participation and innovation in improving the quality of life of the residents of the municipality. Currently there is no methodology that measures IUC in local territories, so this proposal can be applied to innovate local society and government.

ÍNDICE

Resumen

1. INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL SOBRE COHESIÓN SOCIAL Y CIUDAD INTELIGENTE..... 21

1.1 Cohesión social e innovación social 22

1.1.1. Conceptualización de cohesión social 22

1.1.2. Cohesión social urbana..... 24

1.1.3. Innovación social urbana..... 25

1.1.4. Ciudad del conocimiento e información..... 30

1.2. Ciudad inteligente 32

1.2.1. Conceptualización 32

1.2.2. Perspectivas 37

1.2.3. Generaciones 39

1.3. Planeación urbana inteligente 44

1.3.1. Vertientes e innovación en planeación 45

1.3.2. Gestión urbana inteligente 49

1.4. Política urbana inteligente 52

1.5. Propuesta del concepto cohesión urbana inteligente 56

1.6. Conclusión parcial 60

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EVALUACIÓN DE COHESIÓN SOCIAL Y CIUDAD INTELIGENTE..... 62

2.1. Casos de estudio de cohesión social y urbana 62

2.2. Casos de estudio de ciudad inteligente 68

2.3. Síntesis de metodologías revisadas..... 77

2.4. Conclusión parcial 82

CAPÍTULO 3. DISEÑO DE METODOLOGÍA PARA EVALUAR COHESIÓN URBANA INTELIGENTE	84
3.1. Matriz de dimensiones e indicadores.....	84
3.2. Criterios de ponderación para evaluación.....	91
3.3. Materiales, técnicas y fuentes	93
3.4. Trabajo de campo.....	96
3.5. Conclusión parcial	97
CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA COHESIÓN URBANA INTELIGENTE EN LA ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO	99
4.1. Perfil general de la Alcaldía Benito Juárez.....	99
4.2. Descripción de la situación de los indicadores	103
4.2.1. Dimensión integración socio - espacial.....	103
4.2.2. Dimensión integración inteligente.....	120
4.2.3. Dimensión planeación local e innovación social.....	128
4.3. Evaluación y análisis de la cohesión urbana inteligente.....	141
4.3.1. Dimensión integración socio - espacial.....	142
4.3.2. Dimensión integración inteligente.....	145
4.3.3. Dimensión planeación local e innovación social.....	148
4.4. Conclusión parcial	150
CONCLUSIÓN GENERAL	155
REFERENCIAS.....	165
SIGLAS y ACRÓNIMOS	176
ANEXOS	179
Anexo I.	180
Anexo II - A1	187
Anexo II - A2.....	194
Anexo II - A3.....	208
Anexo III. Producto publicado.....	210

1. INTRODUCCIÓN

Las ciudades desde sus orígenes han sido centros de innovación económica, política, urbanística, cultural y social, nutridas por flujos crecientes de población que busca en las urbes oportunidades laborales, de negocio y mejores condiciones de vida. Por tanto, las ciudades son los motores de las economías de los países y proveedoras de bienes y servicios públicos decisivos para el bienestar y la cohesión social de sus habitantes y visitantes (Ontiveros, Vizcaíno, López, 2016, p. 7). Tanto el bienestar social como la cohesión urbana de la población en general y de las ciudades en particular ganan importancia en su comprensión, medición y acciones instrumentales, al tiempo que las necesidades de la sociedad se incrementan.

Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2017, p. 1) la atención principal es guiar políticas destinadas a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para alcanzar la igualdad en el 2030; mejorar la vida de todos sin dejar a nadie atrás. Se necesita “mejorar la planificación y la gestión urbana para que los espacios urbanos del mundo sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (ODS 11, NU, 2019, pp. 44- 46). Para el año 2030 habrán más de 2.000 millones de residentes en ciudades que demandarán energía, agua, saneamiento, transporte, vivienda y servicios públicos básicos. Necesidades que habrán de satisfacerse en un contexto de escasez de recursos, de saturación demográfica y de emisiones contaminantes, donde los condicionantes básicos de viabilidad económica y sostenibilidad ambiental reducirán los grados de libertad y las alternativas de producción, adquisición y distribución de bienes y servicios (Ontiveros et al., 2016, p. 28).

Aunque actualmente también, para Berrone et al., (2017, p. 7) la aglomeración en ciudades tiene aspectos de innovación; creación de riqueza y competitividad con retos globales que ponen en riesgo la sostenibilidad de las ciudades, desafíos con tendencias demográficas, económicas, divisiones sociales y ambientales. Así, del rol económico y social de las ciudades se espera la distribución de beneficios, acceso a servicios públicos y mayor participación en general. Ello cobra importancia y surgen tendencias internacionales que estimulan políticas e instrumentos de inclusión, cohesión y gestión participativa urbana.

Para el Consejo Económico y Social de Barcelona (CESB, 2007, p. 12) “una sociedad está cohesionada si las relaciones de sus miembros confluyen”. La cohesión social es un concepto multidimensional, “es la interdependencia entre los miembros de una sociedad, compartiendo lealtades y solidaridad”, las personas que la integran se sienten parte del colectivo, participan y reconocen las diferencias con otras personas de la misma sociedad. Asimismo, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Naciones Unidas (CEPAL y UN, 2007, p. 13) la cohesión social vincula la política social, solidaridad, equidad, transformaciones socioeconómicas, cambios en la interacción social; igualdad, “reconocimiento de la diversidad; brechas socioeconómicas y sentido de pertenencia”.

Cabrero (2009) llama la atención en la relación competitividad urbana y cohesión social, para él, la cohesión social es el nivel de bienestar y de integración de los pobladores de una ciudad en diferentes procesos y beneficios del espacio urbano, en cambio la competitividad urbana, es la capacidad de una ciudad para entrar en los mercados locales y de exportación, donde el incremento de la calidad de vida de sus residentes representa el grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados (Sobrino, 2005, p. 145) y los gobiernos locales, además de apoyar a las empresas, deben realizar acciones que contrarresten la pérdida de cohesión social generada por la crisis salarial, incremento del desempleo y precariedad en el mercado de trabajo urbano (Cabrero, 2009, p. 498).

En las ciudades, las actividades socioeconómicas generan retos de exclusión, segregación y polarización social que conducen a cambios en su gestión. Sin embargo, en lo económico el éxito de la ciudad depende de intercambios comerciales y de iniciativas productivas, en innovación se desarrollan tecnologías y conocimiento, en lo ambiental se modela el medio natural, en lo político se crean políticas e instrumentos dirigidos a gobernar las sociedades, por lo que “los problemas urbanos empujan al desarrollo de nuevos modelos de gobernanza urbana” (Fernández, 2015, p. 18). En tal contexto, han surgido programas, iniciativas y acciones denominadas ciudades inteligentes.

De acuerdo con el *Libro Blanco Smart Cities* de la Unión Europea, la estructura de una *Smart City* consta de elementos fundamentales: espacio urbano, sistema de infraestructuras,

complejo de redes y plataformas inteligentes y de una ciudadanía que ejerce de eje vertebrador. A su vez considera cinco temas claves, tales como: gobierno; movilidad; sostenibilidad; población y economía (Enerlis, Ernst, E. & Young, F., Ferrovial and Madrid Network, 2012, pp. 14- 16).

Por ejemplo, en España una vez difundido el *Libro Blanco Smart Cities*, los gobiernos han redactado los respectivos documentos en las comunidades autónomas, así, el *Libro Blanco Andalucía Smart para las ciudades y municipios de Andalucía*, con el objetivo de facilitar a los municipios asesoramiento para elaborar estrategias e iniciativas de desarrollo inteligente. Aún más han revisado los postulados en una segunda versión de *Libro Blanco*, para simplificar la definición del modelo y estrategia *Smart City* y facilitar la hoja de ruta tecnológica homologada con el estudio *Smart Cities Ranking of European Medium-sized Cities* con los ámbitos: *smart economy*, *smart people*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart governance* y *smart living* (Junta de Andalucía, 2017, p. 6).

Según el Centro de Innovación del Sector Público de PWC e *IE Business School* y Telefónica (2016, pp. 1-3) en su estudio “*Smart Cities*”, España está a la vanguardia internacional de las *Smart Cities*, ciudades como Santander, Burgos, Valencia, Cáceres, Badajoz, a Coruña, Málaga y Barcelona, entre otras, son las más vanguardistas, la aplicación de la tecnología a las ciudades ofrece potencial a la hora de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, por lo que la transformación digital de las ciudades es una oportunidad de desarrollo económico, social y cultural donde España destaca en Europa y dónde los ciudadanos son los protagonistas.

Fernández (2015, p. 17) apunta que en la Europa de los noventa se desarrollaron las ciudades inteligentes como un modelo urbano marcado por la tecnología para abordar los retos de las ciudades “mejorar la eficiencia energética, disminuir los contaminantes y el cambio climático”. La Comisión Europea señala que, la ciudad inteligente está basada en innovaciones tecnológicas en energía, transporte y tecnologías de información y comunicaciones (TICs).

Una ciudad inteligente (CI) aplica las TICs para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible

económico, social y ambiental en mejora permanente. La CI permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades (Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), 2014, en Fernández, 2015, p. 15).

Para Komninos (2002, p. 1) las ciudades inteligentes son territorios que exigen un “nuevo paradigma de planificación para el desarrollo urbano-regional y gestión de la innovación”, refleja a las ciudades como centros de conocimiento, gestión de la información, tecnología e innovación, de modo que pasan a identificarse con un nuevo entorno de innovación, gracias a la innovación y TIC. En cambio, para Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina (2016, p. 15) las ciudades son inteligentes cuando afrontan sus retos de manera integral, deben de ir más allá de la tecnología, y utilizar la información “para elaborar una estrategia de desarrollo que contemple aspectos medioambientales, urbanos, sociales y económicos”.

En cuanto a la instrumentación del concepto CI al tiempo que evoluciona y amplía la aplicación también ha mejorado la medición. Para Berrone et al. (2017, p. 7) el Índice *Cities in Motion* (ICIM) es un modelo conceptual de medición de ciudades inteligentes. La rueda de Boyd Cohen evalúa a las ciudades sobre inteligencia y competitividad con herramientas de diagnóstico para potenciar políticas públicas. Según mediciones de Sikora (2017, p. 135), considera que una CI, no es sólo la aplicación de tecnología y TIC, por encima de todo están las personas capaces de cuidar al medioambiente, planificar y gestionar el espacio urbano.

De igual manera, las acciones del Estado –gestión y planeación urbanas- deben revisar sus instrumentos para conseguir integración social en la dinámica económica. Así, Hernández, Hernández y Alcaraz (2018, p. 29), sugieren que la planeación inteligente de barrios y ciudades se basa en las metodologías *Leed® Neighborhood Development* y *Breem® Communities*, pertinentes a nivel mundial.

Se apunta que, “vivimos dos fenómenos, la urbanización a nivel mundial y la revolución digital, uno de los retos de los países es la planificación, administración y gobernanza de las ciudades de forma sostenible, maximizando las oportunidades económicas y minimizando

los daños ambientales”. Para mejorar la administración de las ciudades, es necesario modificar las estructuras de gobierno, los procesos de comunicación y participación de los diferentes actores, transformar “ciudades tradicionales” en ciudades inteligentes, es una “oportunidad para gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC), con la tecnología digital, el internet de las tecnologías móviles, esa transformación es más viable” (Bouskela et al., 2016, p. 14).

La evolución de las Ciudades Inteligentes, en la visión internacional, ha atendido criterios de sostenibilidad y resiliencia, prueba de ello son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Objetivo 11 se refiere a “Ciudades y comunidades sostenibles”, plantea que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles para la transformación de las ciudades. Hacia el 2030, “se persigue aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativa, integrada y sostenible de los asentamientos humanos en los países”. Los indicadores son la relación entre el consumo de tierras y el crecimiento de la población además de que las ciudades cuenten con una estructura de participación de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbana (Naciones Unidas y Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (NU y CEPAL), 2019, p. 52).

De igual manera, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, pone la igualdad de las personas en el centro, la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación. Recomienda avanzar en la innovación, en la integración e implementación de estrategias y políticas, para garantizar la inclusión social, la innovación tecnológica, la economía digital, la sociedad de la información, el acceso a la información y la participación ciudadana (NU y CEPAL, 2019, p. 5-9).

En el orden internacional y nacional, en la agenda política social y urbana se hace énfasis en la necesidad de atender cohesión, inclusión y participación para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, asimismo, en el medio académico, las investigaciones desarrollan proyectos para contribuir en el conocimiento, medición y en las políticas en esa

misma dirección, observando desde los derechos urbanos, ciudades inteligentes, sostenibilidad, entre otras entradas analíticas.

Existen antecedentes de innovación de políticas urbanas y territoriales para mejorar los problemas urbanos actuales, generalizados en mejoras sociales, económicas y ambientales no sólo desde las iniciativas de CI sino desde la innovación social inteligente. En el caso de México, emergen prácticas e iniciativas innovadoras para enfrentar los retos urbanos actuales, según Nieves (2018, p. 30) existen proyectos de CI tales como Ciudad Maderas, Querétaro; Ciudad Creativa Digital, Guadalajara; Tequila, Jalisco y, Smart Puebla, Puebla, cada una con finalidades, énfasis, grado de avance y alcances emergentes. Desde luego, dichos casos deben ser vigilados y sus trayectorias evaluadas para determinar si alcanzan los postulados de las ciudades inteligentes o solo son producto de intereses políticos y económicos. Así, el Banco Interamericano de Desarrollo, al respecto de los casos mencionados indica que tienen posibilidades de consolidarse como tales, que todavía requieren mucho esfuerzo e inversión.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el apartado de Política Social menciona que el gobierno federal impulsará el desarrollo para el bienestar, donde la participación de la sociedad es importante para construir la modernidad desde abajo, entre todos y sin excluir a nadie (Centro Nacional de Control de Energía, 2019, p. 52). Por su parte, en la Ciudad de México (CDMX), la Secretaría de Bienestar (2016) indica que la tecnología e innovación genera oportunidades productivas y soluciones de inclusión y cohesión social, la tecnología para la inclusión; comprende la participación de iniciativa privada, sociedad civil, gobierno y ciudadanía, la tecnología como herramienta permite disminuir las desigualdades y superar brechas sociales. Vivimos el renacimiento de los derechos sociales, por ello, la importancia de hacer que en la CDMX disminuyan las desigualdades y ofrecer una cohesión social con oportunidades de desarrollo para todos (Gobierno de la Ciudad de México (GCDMX), 2019, p. 7).

Las reflexiones arriba presentadas consideran aspectos tanto del contexto problemático de las ciudades como la necesidad de instrumentar CI para atenderlo. La finalidad es mejorar la atención y acceso a bienes y servicios urbanos, mejorar las condiciones socioeconómicas,

las de integración y las de participación de los sectores de la sociedad junto con el gobierno local mediante apoyo de las tecnologías e instrumentos inteligentes. Todo ello en un entono de innovación social, de política y de gestión para conseguir cohesión en las ciudades, es decir, cohesión urbana con iniciativas de innovación social y de innovación inteligente de las políticas urbanas.

En tal contexto, es necesario postular el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI), tanto en su disertación conceptual como en un rol instrumental, para develar cuáles son los impactos sociales de las acciones y políticas inteligentes que permiten disminuir las diferencias de inclusión y participación interna en el desarrollo urbano.

Actualmente, el gobierno de la Ciudad de México (CDMX) [hasta 2017 Distrito Federal], pretende que ésta sea un lugar de derechos para acortar desigualdades y ofrecer oportunidades de desarrollo y garantizar la prestación de servicios equitativos, con el uso de TICs para mejorar la calidad de vida, en inclusión acercando el gobierno a los ciudadanos (GCDMX, 2019, pp. 8-14). Según Encinas (2020, p. 43) en la Constitución Política de la Ciudad de México (CPCDMX) el derecho a la ciudad es colectivo, garantiza la función social de la ciudad, su gestión democrática, justicia territorial, inclusión social y la distribución equitativa de bienes públicos con la participación de la ciudadanía. En el artículo 17, establece el bienestar social y economía distributiva, se aspira a constituir un estado social y democrático con derechos, valores y cohesión social, el gobierno se coordinará junto con la concurrencia participativa y responsabilidad social de los sectores público, privado y social.

Las alcaldías de la CDMX representan los intereses de la población en su ámbito territorial, promueven la cercanía del gobierno con la población y facilitan la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en el control de los asuntos públicos, garantizan la gobernabilidad, la seguridad ciudadana, la planeación, la convivencia y la civilidad en el ámbito local, además mejoran el acceso y calidad de los servicios públicos (Encinas, 2020, p. 96). En el artículo 56 de la Ley de Participación Ciudadana, los integrantes de las alcaldías garantizarán la participación de los habitantes de la demarcación territorial en asuntos públicos, a través de mecanismos de participación ciudadana, asimismo, la Ley

establecerá las bases para el acceso en forma transparente, representativa y democrática (Encinas, 2020, p. 111). Según el marco jurídico referido está garantizada la participación ciudadana en asuntos públicos locales (acceso, planeación y democracia).

Entre las problemáticas urbanas de la CDMX, están la desigualdad de ingresos y de oportunidades para los ciudadanos, lo cual dificulta la cohesión social y genera desequilibrios socio espaciales. La desigualdad se manifiesta en los ingresos, escasez de suelo y vivienda, concentración del comercio, áreas verdes, densidad de población, son facetas de un mismo fenómeno que persisten (GCDMX, 2019, p. 77). Por su parte, la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) tiene contrastes y desigualdades en las condiciones de vida de la población, con un patrón centro-periferia con mejores condiciones en núcleos metropolitanos y sur poniente y peores en el nororiente; donde destacan necesidades básicas objetivas y otras subjetivas (Sánchez, 2020, p. 2).

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), la ZMVM era la más competitiva del país, el Índice de Competitividad Urbana 2014, destaca la participación en innovación, economía y sociedad (IMCO, 2014, p. 7). No obstante, en el espacio interior existen contrastes socio espaciales de políticas públicas, en dinámica económica, entre otras.

En el contexto, de las transformaciones en la gestión de los problemas urbanos y de los actuales postulados de la política pública local, es necesario explorar prácticas de políticas urbanas y sociales que conducen a disminuir las problemáticas urbanas, se seleccionó por caso de estudio a la Alcaldía Benito Juárez (ABJ), Ciudad de México, en la que se identifican acciones públicas y sociales que conducen a la cohesión urbana con innovación inteligente.

La Alcaldía Benito Juárez no solo tiene ciudadanía formada e informada con conocimiento técnico y acceso a la tecnología, es una sociedad consciente del quehacer de la política pública, que se involucra, sugiere acciones y formas de hacer política pública, al brindar propuestas de políticas urbanas que benefician a los vecinos de las colonias y barrios de la alcaldía.

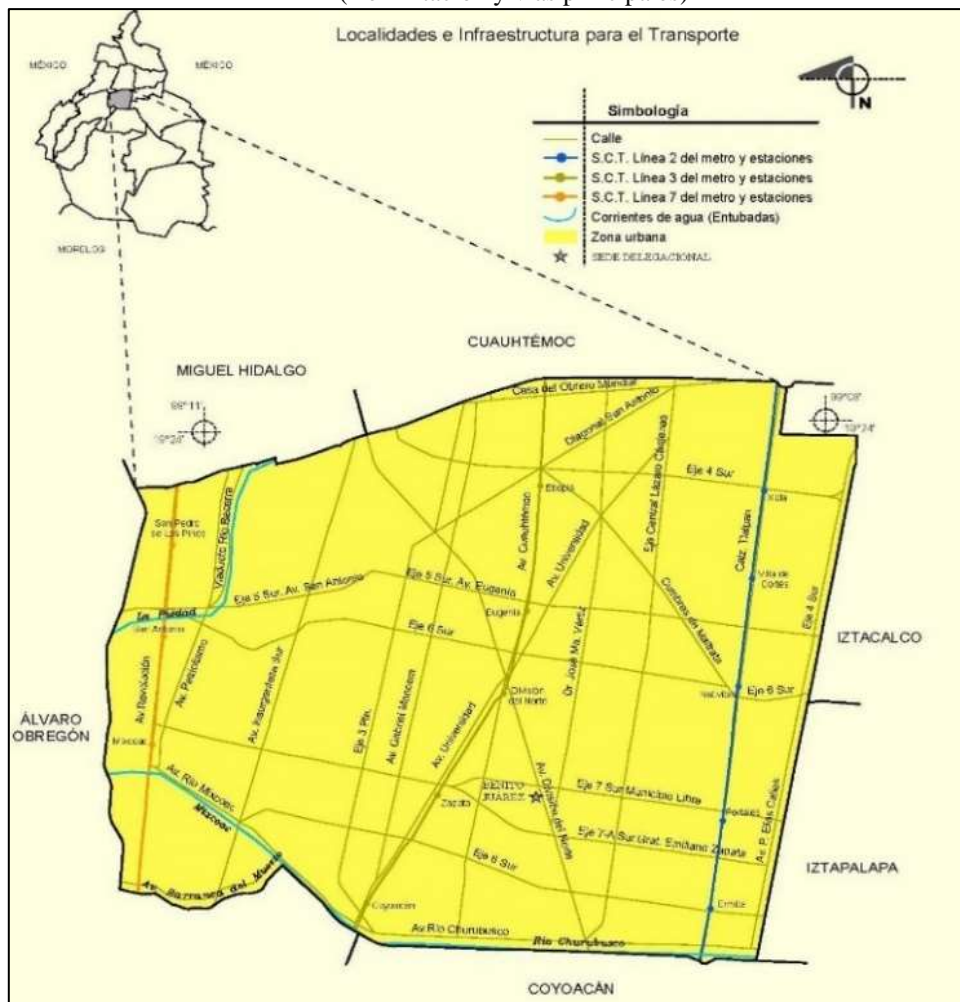
Tal situación de la ABJ, permite vislumbrar los atributos para conseguir cohesión urbana inteligente que provienen de dos grupos: las acciones e iniciativas que derivan y/o atienden a las colonias y barrios desfavorecidos que despliegan derechos y, las que derivan de la capacidad organizativa de los residentes favorecidos, población con recursos, conocimiento técnico, soporte tecnológico y ejercicio ciudadano, ambas formas actuales de hacer políticas urbanas locales tienen presencia en la alcaldía. Es un entorno local, la ABJ, que requiere estudiarse con precisión científica para develar la situación de innovación y gestión de política urbana local, a la luz de la nueva generación de gestión de las ciudades, cuyo entorno de retos sociales en la CDMX son importantes.

El Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (EVALÚA, 2020, p. 1) realizó un diagnóstico de las desigualdades socio territoriales el cual reporta problemáticas en las dimensiones del bienestar: población y territorio; ordenamiento, estructura urbana y habitabilidad; actividades productivas, pobreza y desigualdad; salud; educación e inseguridad y violencias públicas. En los resultados por alcaldía, la Alcaldía Benito Juárez presentó una de las mejores condiciones de vida, indica que en ella residen sectores de estrato alto, en contraste la Alcaldía Milpa Alta, con las mayores carencias, donde habitan personas de estrato muy bajo. La mitad de los habitantes de Milpa Alta no tienen cobertura de Seguro Popular, en cambio, sólo la cuarta parte de la ABJ están en esta situación, en la ABJ 6 de cada 10 habitantes tienen educación superior, en cambio en Milpa Alta solo 1.4 de cada 10 habitantes, el promedio de vehículos por cada mil habitantes en la ABJ es de 1,069, en Tláhuac de 303, en Milpa Alta e Iztapalapa de 355 vehículos.

La Alcaldía Benito Juárez, es una de las 16 demarcaciones de la CDMX, tiene localización central en la entidad, colinda al norte con las delegaciones Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al este con Iztacalco e Iztapalapa; al sur con Coyoacán y Álvaro Obregón; al oeste con Álvaro Obregón. La alcaldía está conformada en 56 colonias y organizada por cuadrantes (Gráfico 1). La ubicación céntrica de la alcaldía la convierte en cruce del sistema de vialidades principales de la estructura urbana física de la CDMX y ZMVM (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2005, p. 2). Según información censal, la ABJ en 2020 registró 434,153 habitantes que representa el 4.71% de la población total de la CDMX (Gráfico 2).

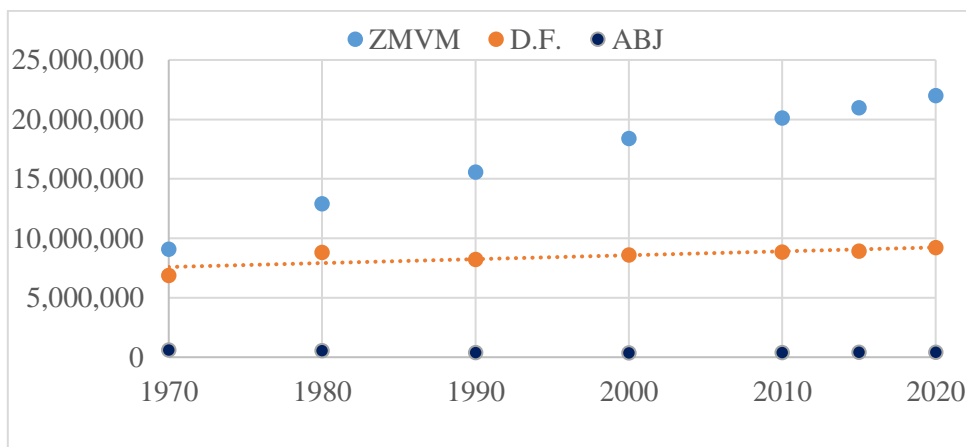
Gráfico 1. Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México

(Delimitación y vías principales)



Fuente: Tomado de INEGI (2007).

Gráfico 2. Evolución de la población total



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1940- 1990, 2005, 2010 y 2020).

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez (PDDUBJ) de 2005, destacaba el perfil de uso de suelo de las colonias de la siguiente forma: en la Narvarte, Plaza Delta; Portales con actividad inmobiliaria; Del Valle concentra hospitales; Nápoles “el *World Trade Center* y Polyforum Cultural Siqueiros”, bancos y restaurantes; San Pedro de los Pinos, zona habitacional de clase media; Álamos zona más exclusiva de la alcaldía; San José Insurgentes áreas residenciales, “oficinas gubernamentales, corporaciones financieras, comercios, hoteles y Teatro de los Insurgentes”; en Santa Cruz Atoyac centros comerciales y en; Nativitas, Independencia, Atenor Salas, Del Carmen, Américas Unidas, Miravalle, Nonoalco, Letrán Valle y San Simón comercios, servicios básicos además de espacios abiertos, centros de salud, escuelas e iglesias (Gaceta Oficial Del Distrito Federal, 2005, p. 12).

La ABJ se caracteriza por uso y función mixta; comercial, servicios, equipamientos y habitacional, con un perfil de centralidad funcional metropolitana. La alcaldía presenta pérdida de población, consecuencia en parte de la localización central porque a la par que disminuye la densidad, los cambios de uso de suelo de habitacional hacia usos urbanos mixtos avanzan, existe alta competencia de precios del suelo, ello propicia salida de ciertos estratos de población, por la creciente inversión inmobiliaria privada.

Diversos índices que evalúan de manera agregada la situación socioeconómica y otros indicadores de la ZMVM realizados por instituciones diversas, la ABJ resulta bien calificada, en comparación a otras alcaldías y gobiernos municipales, sin embargo, se presentan ligeras diferencias entre ellos.

Así, el “índice de marginación urbana” del Consejo Nacional de Población (CONAPO), que diferencia carencias de la población como resultado de la falta de acceso a educación, servicios de salud, residencia en viviendas inadecuadas y carencia de bienes, la ABJ en 2005 y 2010 obtuvo el índice de “muy baja” marginación en un contexto de la ZMVM donde predomina población en nivel medio, alto y de muy alta marginación. A su vez, “el catálogo de localidades del Sistema de Apoyo para la Planeación del Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP)” en 2010, reportó un grado de marginalidad “muy bajo” (CONAPO, 2015, p. 1). Es decir, que no obstante los cambios demográficos en la alcaldía y la ZMVM,

su situación socioeconómica interna en comparación con el conjunto, es relativamente buena.

Por su parte, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) Municipal de 2014 de las Naciones Unidas, reportó que la ABJ tiene el índice más alto del país, éste resume logros en salud, educación e ingresos de las personas y ofrece un panorama del desarrollo. De acuerdo con el PNUD (2014, p. 21), el IDH de la ABJ fue de 0,917, comparable con Países Bajos como Suiza y Múnich en Alemania.

En cambio, según ONU HABITAT (2018, p. 17) en el Índice básico de Ciudades Prosperas (CPI) la ABJ obtuvo un resultado moderadamente débil, que implica fortalecer políticas públicas en ámbitos con resultados menos favorables, aunque el valor se encuentra por encima de la media nacional. En la dimensión de equidad e inclusión social, el nivel de equidad en el acceso a oportunidades es muy sólido y tiene un impacto positivo en la prosperidad urbana.

De acuerdo con el PDDUBJ (2005, p. 6) la Delegación Benito Juárez era una de las cuatro delegaciones con ventajas comparativas en servicios, infraestructura y satisfactores básicos, la DBJ, fue la única que presentó los más altos índices de habitabilidad y bienestar social. Sin embargo, para mitigar problemas urbanos, el gobierno del Distrito Federal realizó el Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial 2008 (PCMB 2008) que contempló participación de la sociedad civil, organizaciones sociales y comunitarias para realizar proyectos con atención a colonias con altos grados de conflictividad social, deterioro urbano o marginación. El PCMB 2008 en la DBJ realizó intervenciones en las colonias Santa Cruz Atoyac, Niños Héroe y Nativitas. A partir del 2010 los pobladores se organizaron, y el proyecto promovió la comunicación entre los residentes y el interés por asuntos comunitarios (GDF, 2010, p. 36-42).

Respecto a la cobertura e infraestructura digitales, en el D.F. la inclusión digital cobró relevancia en el presente siglo: del periodo 2000-2006, una de las iniciativas fue hacer centros de capacitación digital para promover la inclusión de los actores más desfavorecidos a la sociedad de la información y, de 2006-2012 se instalaron los primeros cibercentros en el metro de la CDMX. En 2012 se expidió la ley para el desarrollo del D.F.

como ciudad digital y del conocimiento (Miranda, Calderón y Rosas, 2018, p. 393). Recientemente el Plan de Desarrollo de la CDMX 2020, indica que la ABJ tiene acceso gratuito a internet WiFi vía infraestructura del C5, que cuenta con buena cobertura de WiFi en las colonias Narvarte, Portales, Álamos y en barrios de San Pedro, Campestre y el Carmen.

Los postes del C5 de la CDMX, cuentan con cámaras de seguridad, botón de pánico, altavoz, georreferenciación (Agencia Digital de Innovación Pública, 2020, p 2). De acuerdo con el gobierno de la CDMX, para que una alcaldía sea digital es necesario participar con la Jefatura de Gobierno en el diseño y despliegue de una agenda digital incluyente; contribuir con la infraestructura de comunicaciones, dispositivos para el acceso a Internet gratuito en espacios públicos; y ofrecer servicios y trámites digitales a la ciudadanía (Encinas, 2020, p. 105).

Actualmente, en materia del gobierno local, el Plan de Gobierno de la ABJ, la administración 2018-2021, formuló programas con intervención social, económica, ambiental, así como políticas urbanas de inversión de tecnología, por mencionar solo algunos para dar soluciones a los problemas urbanos en la alcaldía. El Plan de Gobierno, orienta sus políticas públicas y acciones a partir del modelo de gobernanza cuyo centro de actuación es la persona y el ejercicio de su libertad. (ABJ, 2019, p. 2).

Entre los programas de la ABJ, se destacan sólo los de interés en esta investigación: El “Programa Blindar BJ” (PBBJ) tiene estrategias contra la delincuencia, y el uso de tecnología e inteligencia para tomar decisiones de política pública con perspectiva científica, las acciones incluyen la tecnología al servicio de la seguridad pública al incrementar y modernizar el sistema de vigilancia. El “Programa Corrupción Cero” es el gobierno inteligente, donde los ciudadanos podrán realizar trámites y conocer las acciones del gobierno en políticas públicas, pondrán a disposición la aplicación gratuita “ACADABJ” para solicitar peticiones y recibir información incentivando la participación de los vecinos. El “Programa Avanzar” diseña una plataforma que muestre en tiempo real información pública, información de las obras y programas. El “Programa *Smart Cities*” (PSC) combina la tecnología con la información para ofrecer soluciones mediante

gobernanza inteligente, reducir costos y mejorar la calidad de vida, con la tecnología se generarán esquemas de co-gobierno a partir de persona, gobierno, tecnología e innovación. Ofrece un sistema de atención ciudadana, para responder las peticiones y solicitudes de servicios, herramientas de software de portabilidad para el seguimiento de gestiones, mediante la toma de decisiones (ABJ, 2019, p. 22).

En resumen, de la situación general de la ABJ y de las acciones públicas, se observa que los programas locales prevén acciones de participación social en la solución de problemas urbanos, comunicación e interrelación mediante redes, al parecer, con el conjunto de programas, la alcaldía podría mejorar las condiciones de cohesión social urbana. Además, con el acceso a internet gratuito, uso de inteligencia para atender la delincuencia, modelo de gobernanza inteligente, uso de aplicaciones en redes sociales, gobierno electrónico y esquemas de co-gobierno, también podría avanzar hacia una ciudad inteligente.

No obstante, que la renovación programática en la ABJ destaca la participación de la sociedad en las tareas del gobierno local, los retos actuales y en el mediano plazo para conseguir cohesión urbana inteligente se vislumbran significativos, son todavía necesarias acciones para disminuir las diferencias de acceso a las condiciones de vida, recursos, servicios e infraestructuras urbanas a toda la población residente de la demarcación.

En el presente siglo, si bien la ABJ, hacia afuera es evaluada como homogénea con buenas condiciones socioeconómicas, hacia adentro existen diferencias entre colonias y barrios. Por ejemplo, en las colonias (Del Valle, Portales, Narvarte, Nápoles, San Pedro de los Pinos, Álamos, San José Insurgentes), los programas fortalecen acciones económicas que garanticen inversiones, en cambio en otras colonias (Santa Cruz Atoyac, Independencia, San Simón y Nativitas, entre otras) los programas buscan disminuir conflictos sociales. De igual manera, en la ABJ destacan problemas de inseguridad, basado en violencia y conductas delictivas, según el Observatorio Nacional Ciudadano (ONC, 2021) incrementó el homicidio y robo con violencia en las colonias, el año con mayor número de delitos fue 2018, para el 2019 disminuyó a 20,827 y a la fecha se registran 7,300 (Datos Abiertos Ciudad de México, 2020, p. 1).

Asimismo, otro problema es la desigual distribución del agua entre las colonias de la alcaldía, algunas son deficitarias desde la administración 2012-2015 y otras que se agregaron en 2015-2018 (ABJ, 2019, p. 20). En la alcaldía se registran problemas de mantenimiento de infraestructuras, cruces viales y atención a damnificados, el deterioro de la carpeta asfáltica en vialidades secundarias provoca contaminación, saturación de arterias, desgaste en vehículos, accidentes de tránsito, problemas presentes desde el periodo 2012-2015 en algunas vías importantes, registrados desde la administración 2015-2018 a la actual 2018-2021. Otra cuestión refiere a los damnificados por derrumbe de 412 hogares por el sismo de septiembre de 2017, que todavía es latente (ABJ, 2019, p. 65).

De manera que la problemática de cohesión social urbana con iniciativas de innovación inteligente en la ABJ, es todavía importante, al parecer las mejores condiciones socioeconómicas que refleja al exterior son al mismo tiempo las distancias y brechas internas por atender, de igual manera, el conjunto de innovaciones previstas en los programas locales, parecen garantizar participación de sus residentes en la gestión conjunta de problemas urbanos, aspectos que se deben de verificar en la realidad. Por tanto, el reto de la cohesión urbana inteligente para la investigación es identificar y evaluar la situación local de cohesión urbana bajo la perspectiva de ciudad inteligente y en el marco de la actualización y discusión conceptual de la innovación social en la política pública local.

El trabajo se lleva a cabo en el último decenio, de 2010 a 2020, debido a que se observó emergencia de participación social en la implementación de políticas públicas urbanas que surgieron en las últimas administraciones del gobierno de la ABJ (2012-2015, 2015-2018 y 2018-2021). En la ABJ se identificaron contrastes y brechas de participación social en la situación urbana, así como alcances e impactos de los programas entre colonias y barrios, por lo que es necesaria la evaluación transversal y espacial en la demarcación.

La investigación tiene características de pertinencia social, en la agenda política y científica. La evaluación de programas y prácticas políticas del gobierno en la ABJ devela acciones integradas, transversales y consistentes en el tiempo. Se prevé evaluar prácticas y acciones en materia social, económica, ambiental y urbanas para registrar el grado de cohesión urbana inteligente en la demarcación territorial.

En la ABJ, es necesario evaluar las condiciones que garantizan CUI en los últimos años, esto debido a que el marco jurídico local garantiza participación social y prácticas ciudadanas, también a que se implementan políticas sociales y urbanas orientadas a la mejora de las condiciones urbanas, todo lo cual adelanta resultados de inclusión e innovación social y del gobierno. Los resultados de esta investigación contribuyen a que el gobierno de la ABJ e incluso otras alcaldías de la CDMX, mejoren o postulen iniciativas de CUI.

La pregunta de investigación se formula de la siguiente manera: ¿cuáles políticas inteligentes mejoran la cohesión urbana de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México?

La hipótesis del trabajo plantea que la participación organizada de la sociedad civil para asuntos urbanos al vincularse con el gobierno, de la Alcaldía Benito Juárez, mediante tecnologías y mecanismos de innovación, información y comunicación permite logros y garantiza oportunidades para la cohesión urbana inteligente. La implementación de políticas inteligentes desde la gestión urbana junto con la sociedad garantiza el desarrollo de programas social, económico, ambiental y de política urbana, favoreciendo la cohesión urbana inteligente en la demarcación.

El objetivo general de la investigación es evaluar la cohesión urbana inteligente en la Alcaldía Benito Juárez, explorando prácticas políticas y sociales que conducen a mejorar el desarrollo urbano en la demarcación. Los objetivos específicos son:

1. Desarrollar el marco teórico-conceptual sobre cohesión social y ciudad inteligente para proponer el concepto de cohesión urbana inteligente;
2. Elaborar un marco de referencia para la evaluación de cohesión social desde la perspectiva de ciudades inteligentes en la ABJ;
3. Diseñar una metodología para medir la cohesión urbana inteligente en la ABJ;
4. Evaluar la cohesión urbana inteligente en la ABJ para comprender el estado de distribución y participación del desarrollo urbano local y develar áreas de oportunidad.

En la investigación se aplica el método hipotético deductivo, en la hipótesis se identificó el marco teórico conceptual del cual se derivan las variables de estudio para su identificación empírica, se prueba la hipótesis con el análisis de aspectos teóricos-conceptuales, marco de referencia y la aplicación de la metodología de la evaluación de la CUI y los resultados

obtenidos contrastan la hipótesis de trabajo. Así, se valida la pertinencia de la metodología, según los resultados, para una eventual replicabilidad. El enfoque de la investigación es de carácter mixto por la combinación de aspectos cualitativo y cuantitativo para alcanzar objetivos específicos y arribar al objetivo general de la investigación. Es de tipo documental/correlacional de acuerdo con el planteamiento del problema, objetivos y operacionalización del concepto de CUI. Es de carácter descriptivo para analizar características de indicadores. La investigación se conforma de cuatro fases, que comprende al procedimiento, el uso de distintas técnicas y fuentes de información para alcanzar paso a paso el objetivo general y particulares de la investigación (Esquema 1).

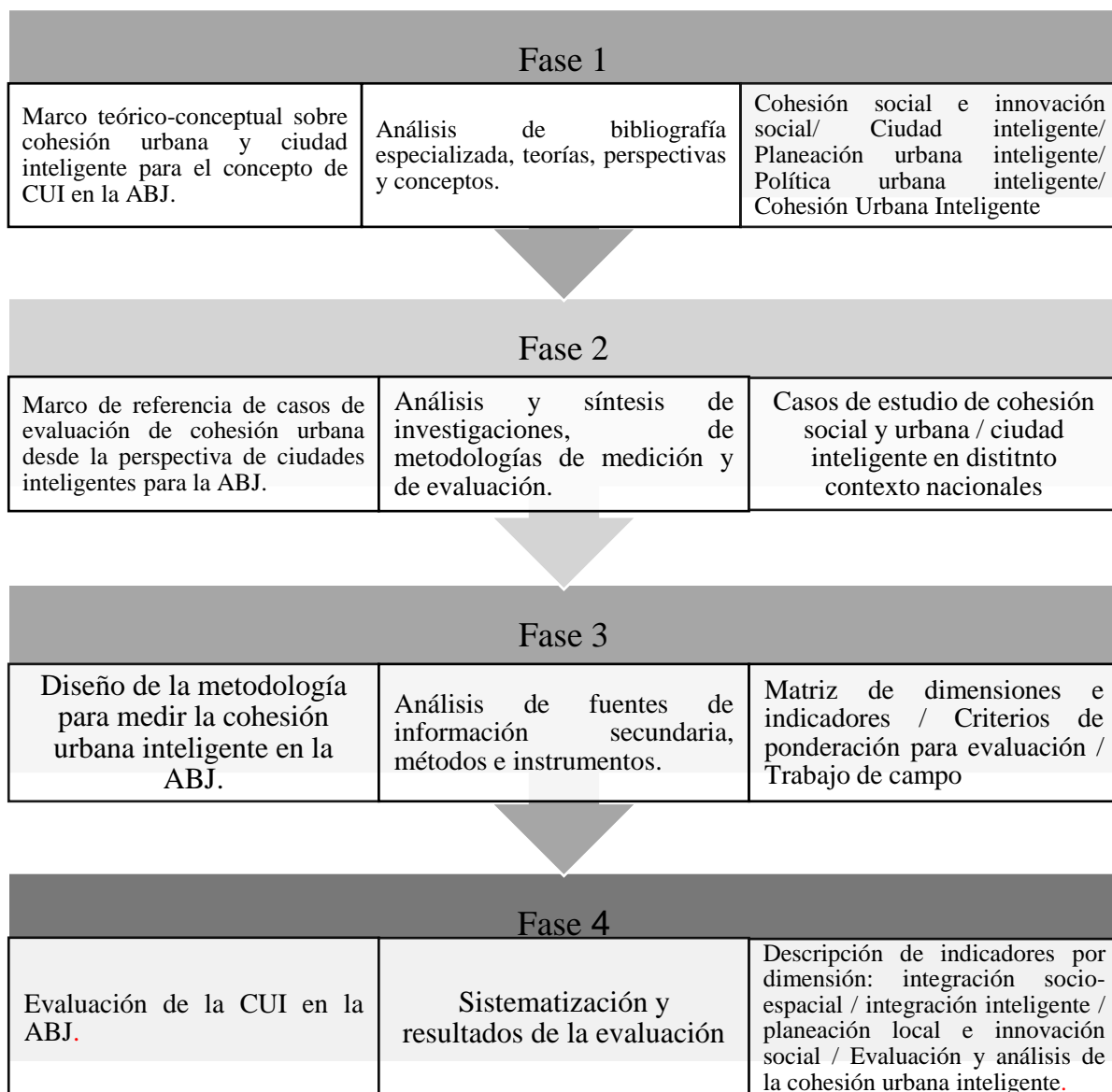
La primera fase, corresponde al marco teórico conceptual, donde se analizan teorías y conceptos de cohesión social, cohesión urbana, ciudad inteligente, políticas urbanas inteligentes e instrumentos inteligentes en materia urbana. Se retoman las perspectivas para comprender las diferentes discusiones, así como la evolución de la comprensión conceptual. Se emplean las técnicas de análisis y síntesis de material bibliográfico especializado que permite identificar los argumentos para proponer el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI) que se aplicará al caso de estudio.

La fase dos, refiere al marco de referencia que implica la revisión de casos de estudio relacionados con la evaluación de la cohesión social y ciudad inteligente, para luego elaborar la síntesis de las metodologías revisadas, se emplean técnicas de análisis documental y síntesis metodológica.

La fase tres es el diseño de la metodología propia para evaluar las condiciones de cohesión urbana inteligente en las prácticas y acciones aplicadas en la Alcaldía Benito Juárez. La metodología propuesta para el estudio de la CUI queda conformada por tres dimensiones, ocho variables y 29 indicadores. Además, se presenta la valoración y ponderación de los indicadores, la cual describe la medida de los diversos indicadores según fuentes revisadas y ajustadas a nivel local. Se utilizan técnicas de análisis documental, recolección de datos y síntesis metodológica. El análisis estadístico, se basa en información de censos y conteos del INEGI e instituciones gubernamentales en información de acceso libre. La

sistematización de datos realizada para cada dimensión genera la base de datos de la CUI con información de carácter mixto.

Esquema 1. Fases de la investigación Cohesión urbana inteligente. Evaluación en la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México (2010 - 2020).



Fuente: Elaboración propia

Las fuentes de información son diversas según la variable: *socio-urbana* se consultó el Portal de Datos Abiertos de la CDMX; INEGI y; el Observatorio Nacional Ciudadano (ONC). Para la *movilidad urbana* sustentable y *economía* el Portal de Datos Abiertos de la

CDMX e INEGI. En *tecnología* el Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) e INEGI. En el *gobierno electrónico* la Página oficial de la ABJ y, la Plataforma Nacional de Transparencia; el Sistema Abierto de Información Geográfica de la CDMX y; las cuentas oficiales de la ABJ. Para *la plataforma de la sociedad*, la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la CDMX (SIBISO), el Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO). Adicionalmente, las páginas oficiales de plataformas de la sociedad civil. En *participación social* las páginas oficiales de las organizaciones civiles (Fundación *Lobbying Social*, Movimiento Pro-Vecino A.C y Asociación Civil Nuestras Realidades). En *los planes y programas de innovación social*, el Primer Informe de Gobierno por alcaldía diciembre 2018- septiembre 2019, Segundo Informe de Gobierno por alcaldía agosto 2019-julio 2020 y del Tercer Informe de Gobierno, Informe por alcaldía agosto 2020-julio 2021 y el Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).

La fase cuatro, corresponde a la evaluación y análisis de resultados, derivada de la aplicación de la metodología para evaluar condiciones de cohesión urbana inteligente en la ABJ, se sistematizó e interpretó la información resultante. Se aplicó técnica documental de programas, proyectos y acciones del gobierno local, informes anuales del gobierno local de los trienios de gobierno en el decenio de estudio, asimismo se recuperó y organizó información censal disponible. Se aplicaron técnicas de trabajo en campo, recorrido virtual, cuestionarios, sondeo en redes sociales y fichas de observación directa. Además, se emplearon instrumentos de comunicación de resultados, tales como gráficas, mapas y cuadros resumen, el enfoque de investigación es ideográfico, orientado a la descripción de las colonias con enfoque espacial.

Se aplicaron tres instrumentos: recorrido de campo en formato electrónico, un cuestionario a informante clave (diez candidatos registrados aspirantes a alcaldes) y, un sondeo en las respectivas páginas electrónicas de cada candidato, con los tres instrumentos se rastrea aspectos de la CUI en campo. En diciembre de 2021, al cierre de esta investigación, se realizó un recorrido de campo de manera presencial. La técnica de recorrido virtual dio seguimiento a los atributos de la CUI, identificó presencia, dotación y situación de indicadores para contrastar con datos secundarios. Las plataformas *Google Earth Pro* y *Google Maps* permitieron navegar sobre imágenes satelitales en las 56 colonias de la ABJ,

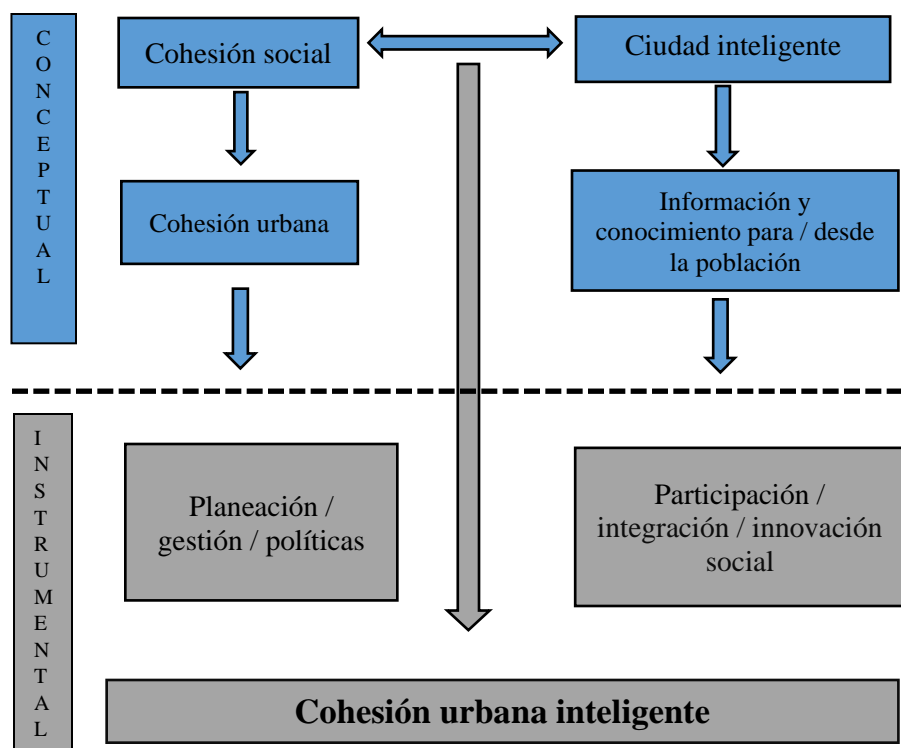
el recorrido virtual se basó en una ficha por cuadrante y sector. Para realizar la investigación de “Cohesión urbana inteligente. Evaluación de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México (2010-2020)”, la estructura de los capítulos está organizada de una introducción, cuatro capítulos, conclusión general, referencias bibliográficas y anexos, que a continuación se desarrollan sucesivamente.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL SOBRE COHESIÓN SOCIAL Y CIUDAD INTELIGENTE

El propósito del capítulo es construir el marco teórico - conceptual de la cohesión urbana inteligente, para ello es necesario desarrollar dos conceptos sustantivos, el de cohesión social y ciudad inteligente, de ellos se desprenden argumentaciones conceptuales instrumentales o de prácticas. Se precisa que no hay una teoría o enfoque único en la conformación del marco que sustenta la investigación, por lo que trata de abarcar el mayor número de concepciones y diferentes perspectivas para tener un encuadre amplio de CUI.

El capítulo está organizado en seis subcapítulos: el primero presenta los conceptos cohesión social, cohesión social urbana, innovación social urbana y sociedad del conocimiento; el segundo presenta la comprensión de ciudad inteligente, perspectivas, generaciones y desafíos; el tercero aborda la planeación urbana inteligente, describe las vertientes actuales y sus innovaciones, de igual manera sobre gestión urbana e innovaciones; el cuarto las políticas urbanas inteligentes, presenta acciones de sectores y de ciudadanos; el quinto a la propuesta del concepto de cohesión urbana inteligente. Al final una conclusión parcial. (Esquema 2).

Esquema 2. Encuadre conceptual e instrumental



Fuente: Elaboración propia

1.1 Cohesión social e innovación social

El subcapítulo conceptualiza la cohesión social, en un contexto de complejidad de los problemas urbanos actuales tanto desde los gobiernos locales como en la integración de la sociedad, ambos con iniciativas inteligentes. En ésta última, las redes sociales, tecnologías y comunicación, acceso libre a la información en plataformas interactivas son medios para disminuir desigualdad, segregación y rezagos urbanos.

1.1.1. Conceptualización de cohesión social

La cohesión social fue acuñada en la sociología clásica y reformulada por la sociología contemporánea definida como las interacciones verticales y horizontales entre los miembros de la sociedad, caracterizada por un conjunto de actitudes y normas que incluyen responsabilidad, sentido de pertenencia y voluntad de participar y ayudar (Chan, 2006 en López, Rio, Savério, y Trinca, 2015. p. 105).

Sin embargo, Barba y Cohen (2011) precisan el origen en el concepto de integración social que tiene su raíz en la sociología clásica, desarrollada a partir de reflexiones teóricas de Durkheim acerca de lo problemático que resultaba integrar a las sociedades modernas, caracterizadas por densidad social y moral que acompañaba a los procesos de individuación con intereses y valores (Durkheim, 2007, en Barba y Cohen, 2011, p. 70). Por tanto, Durkheim sentó las bases para el tratamiento sociológico de la cohesión social, con él surgió en la literatura una línea de continuidad que se enfoca en resolver las preocupaciones que dieron origen al concepto, además, enfatizó la necesidad de incentivar políticas públicas para combatir la exclusión social en cuatro campos: seguridad social, salud, vivienda e infraestructura (Mora, 2015, p. 21). El concepto de cohesión social experimenta dos transformaciones, sustituye el de integración social, y se subsume el núcleo problemático del concepto cohesión social (Parsons, 1968, en Mora, 2015, p. 70).

El concepto de cohesión social está relacionado con la integración y exclusión social, cuyo uso se remonta al debate ideológico de los años noventa en Francia, se ha convertido en objetivo de las políticas públicas de países para fomentar la convivencia de sus ciudadanos y garantizarles mayores oportunidades (Canadá y Unión Europea). El Acta Única Europea de 1986 introduce la cohesión económica y social como política comunitaria. En el Tratado de Maastricht 1992, la cohesión es el medio para un desarrollo armonioso, equilibrado y sostenible, promovido en el marco de la Estrategia de Lisboa, a través de políticas para alcanzar igualdad frente a las disparidades económicas y sociales entre Estados miembros, regiones y grupos sociales (Sanahuja, 2007 en López et al., 2015, p. 105). Para el Consejo Económico y Social de Barcelona (CESB 2007, p. 12) “una sociedad está cohesionada si las relaciones de sus miembros confluyen”. En una sociedad cohesionada las personas que la integran se sienten parte de aquel colectivo, creen que tienen forma de participar, reconocen las diferencias con otras personas de la misma sociedad.

En los años 90 el concepto de cohesión social se expande y penetra el campo de las políticas públicas, con el propósito de incidir en la estructuración y desarrollo de la sociedad. Motivo que cobra centralidad en el terreno político, registra dos vertientes; en el mundo desarrollado, con la conformación de la Unión Europea y los debates sobre el multiculturalismo en América del Norte y

Nueva Zelanda, y otra en el mundo en desarrollo, a causa de los efectos devastadores de las políticas neoliberales en América Latina (Vera Alpuche, 2014 en Nari, 2015, p. 19).

Según Nari (2015, p. 19) para garantizar equidad en oportunidades, valores y comportamientos, donde la sociedad goce de los derechos ciudadanos, se incluye “al debate de la cohesión social la distribución de recursos que surge de arreglos institucionales relacionados con el gobierno y las culturas políticas; la cohesión social incluye el problema del ingreso, la exclusión social, la pobreza y la desafiliación”.

Desde los años 90 el concepto de cohesión social se introduce en las políticas públicas, tiene por objetivo incentivar políticas públicas para combatir la exclusión social, tiene su origen en los postulados de Durkheim de integración social, que derivan en participación ciudadana para garantizar igualdad frente a las oportunidades.

1.1.2. Cohesión social urbana

Para Nari (2015) la cohesión social urbana (CSU) ha contribuido “en intervenciones de conectividad y el desarrollo de espacio público”, reconoce la multi dimensionalidad como modalidad de intervención; la dimensión institucional determina la necesidad de un Estado activo, innovador y participativo, ya que “la CSU es un proceso de empoderamiento societal y gestión que significan articulación y coordinación entre los actores públicos y privados”. Muestra el “desarrollo de espacio público como lugar de encuentro y empoderamiento ciudadano”, por lo que la integralidad contribuye a la CSU. En Nari (2015, p. 10) las ciudades cohesionadas se caracterizan por la “distribución equitativa de bienes y servicios urbanos, las personas habitan la ciudad de forma democrática y usan los bienes públicos materiales y simbólicos de manera accesible, promueve participación, diversidad, defensa de los derechos humanos y cuidado ambiental”.

Por su parte, el concepto de cohesión territorial refiere a la unión entre las partes diferenciadas que forman un territorio, tiene un sentido físico opuesto a la fragmentación. Persigue evitar disgregación entre componentes de un territorio, aunque también sus causas: los desequilibrios territoriales o desigualdades, la escasa articulación física o

económica entre ellos, las rivalidades y excesos relativo a identidades parciales en detrimento de la unidad del conjunto (Zoido, De la Vega, Morales, Mas, y Lois, 2000, p. 95). Los “territorios excluidos son territorios urbanos desfavorecidos, en condiciones degradadas tanto en vivienda como en servicios, bienes urbanos y conectividad, al margen del sistema de oportunidades de movilidad social” (Subirats, 2006, en Nari, 2015).

La cohesión territorial desarrollada desde la Comisión Europea tiene visión de complejidad y multi dimensionalidad, responde a un principio, una política y a un objetivo. Como principio, pretende la coherencia y coordinación de políticas y administraciones responsables al objeto de maximizar sus resultados. Como política, es una ordenación del territorio a nivel europeo, integrando la planificación económica y sectorial con la territorial, evolucionando hacia una nueva planificación territorial estratégica. Como objetivo, es un desarrollo territorial que combine la justicia socio-territorial, la competitividad económico-productiva, la sostenibilidad ambiental y la coordinación de actuaciones para un objetivo europeo común (Waterhout, 2008; Farinós, 2009; Faludi, 2014 en López, et al., 2015, p. 106). En la Unión Europea, la creación de fondos estructurales y de cohesión, han puesto de relieve la cohesión territorial entre los Estados formantes, que busca la aproximación económica y social, tomando como referencia las regiones (NUTE unidades territoriales estadísticas) y ámbitos de segundo nivel (Zoido, et al., 2000, p. 318).

1.1.3. Innovación social urbana

Para la OCDE y la Unión Europea (OCDE, 2011; *European Commission*, 2010 en Subirats y García, 2015, p. 99), con la innovación social se generan nuevos servicios que mejoren la calidad de vida de personas; generando nuevas esferas de trabajo, formas de participación desde la producción como del consumo. Son procesos que tratan de satisfacer necesidades no cubiertas por el mercado, o no disponibles para las poblaciones afectadas, y tampoco son cubiertas por las instituciones públicas. De esta manera, la innovación social se sitúa en interrelación entre Estado, mercado y sociedad civil., se asocia la innovación social con la gobernanza, público-privados, servicios o prestaciones sociales, experiencias y prácticas de gestión ciudadana o iniciativas de los movimientos sociales en escenarios locales (Subirats y García, 2015, p. 100-101).

La innovación social nace de una oportunidad en las comunidades, donde cambia la realidad colectiva, a partir de los recursos humanos, tecnológicos, empíricos, donde la participación comunitaria es un modelo para la toma de decisiones. Los actores asumen un rol identitario con la comunidad, y los escenarios comunes se convierten en nodos de desarrollo y crecimiento autosostenible, replicable. En la experiencia de Colombia, la innovación es un proceso social, es el resultado de un proceso histórico, de un cúmulo de intentos fallidos y pequeñas mejoras, que cambian el signo de la tendencia, la dirección de un proceso, la calidad de un producto o la técnica de un procedimiento (Rodríguez y Alvarado, 2008, p. 24-30).

Para Jaillier (2017) la innovación social beneficia a un grupo de personas, contribuye a la reducción de la pobreza y a una mejor calidad de vida de los grupos en riesgo social reivindicando sus derechos, emerge de los interesados y sus entidades de apoyo, es un proceso verificable, reciente y consolidada; con impacto en variables de desarrollo social. En los últimos años, se ha insistido desde el sector público en la importancia de integrar a los ciudadanos en la toma de decisión y evaluación de los asuntos urbanos, al mismo tiempo están las acciones de la sociedad que emanan desde la auto organización comunitaria y grupos sociales en contestación al Estado. La inclusión social en la cuestión urbana tiene la finalidad de garantizar mejores condiciones para todos.

Caruso, Hammami, Peker, Tulumello & Ugur (2014) relatan los resultados del Congreso Anual “*Cities that Talk*” de la Asociación de Escuelas Europeas de Planificación (AESOP) realizado en Suecia en 2014, ciudades que hablan de la aparición de resistencias urbanas desafiando prácticas tradicionales de planeación urbana, porque las demandas de las sociedades no son previstas en los sistemas de planeación prevalecientes. Las resistencias urbanas confrontan la crisis del espacio público, diseño de las ciudades y políticas de inclusión. En *Cities that Talk* surgieron consensos sobre sistemas de planeación, políticas y estrategias urbanas, que deben repensarse en contextos locales de desarrollo, con atención a la diversidad cultural y social. Considerar las identidades en la ciudad basadas en justicia social, ambiental, calidad de vida, convivencia y representación equitativa. Se necesitan tecnologías de gobernanza que actúen como medios para facilitar

una gestión democrática del público en las sociedades contemporáneas (Caruso et al., 2014, p. 7-8).

El acceso al espacio público y a la ciudad desde el sentir social tiene nueva reflexión. David Harvey expresa que “el derecho a la ciudad es más que un derecho individual o colectivo a los recursos que protege; es un derecho a cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con nuestros deseos. Es, además, un derecho más colectivo que individual, ya que la reinención de la ciudad depende del ejercicio de un poder colectivo sobre el proceso de urbanización” (Harvey, 2012 en Caruso et al., 2014, p. 20).

El poder del ciudadano decide la transformación de la ciudad, con participación de los más vulnerables y movimientos sociales. Para Montero y García (2017) el espacio urbano es el escenario del cambio social; donde se empodera la ciudadanía; se involucra en la toma de decisión para transformar el espacio urbano, a su vez la ciudad justa, solidaria y sostenible transforma a los ciudadanos. La participación de la ciudadanía en las decisiones públicas es vista como complemento donde la población está representada en el gobierno, ganando sostenibilidad y legitimidad democrática. Así, la sociedad logra mayor representación de sus intereses en el gobierno, y el gobierno, conserva niveles elevados de legitimidad democrática para gobernar (Montero y García, 2017, p. 85).

En México, en el marco jurídico, la Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOT y DU, 2016), el artículo 4 señala los principios referentes al derecho a la ciudad, inclusión y participación democrática:

Derecho a la ciudad. Garantizar a los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (LGAHOT y DU 2016, p. 5).

Equidad e inclusión. Garantizar los derechos de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Respeto de los derechos de grupos vulnerables, la perspectiva de género y que los habitantes puedan decidir en la oferta de suelo,

viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo con sus necesidades; (LGAHOT y DU 2016, p. 5).

Participación democrática y transparencia. Derecho de las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública (LGAHOT y DU 2016, p. 6).

En la CDMX, en particular se dice que las políticas sociales y urbanas, al considerar el derecho de la ciudadanía a habitar en territorios apropiados para el desarrollo comunitario e individual, generan entornos urbanos seguros y favorables para la cohesión social y la identidad cultural. De ese modo, la ciudad puede convertirse en escenario del ejercicio de la ciudadanía y la gestión democrática de la ciudad supone el derecho de participar, mediante formas directas y representativas, en la generación de políticas públicas y en la toma de decisiones sobre el presupuesto público de la ciudad (GDF, 2010, p. 8).

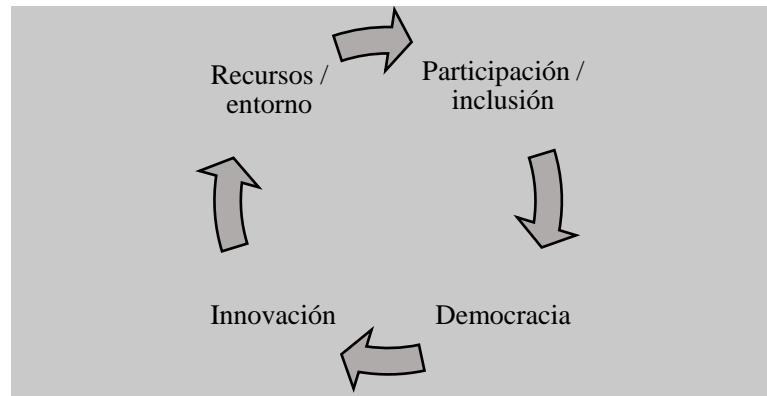
La Carta por el Derecho a la Ciudad en la CDMX, es una iniciativa de diversas organizaciones del Movimiento Urbano Popular, con el desafío de construir un modelo sustentable de sociedad y vida urbana basado en principios de solidaridad, libertad, equidad, dignidad y justicia social, fundamentado en “diferentes culturas urbanas y el equilibrio entre lo urbano y lo rural”. Se orienta a enfrentar las causas y manifestaciones de la exclusión: económicas, sociales, territoriales, culturales, políticas y psicológicas, planteada como respuesta social, contrapunto a la ciudad-mercancía y como expresión del interés colectivo (GDF, 2011, p. 10).

El empoderamiento ciudadano implica “otorgar a los ciudadanos las competencias y la confianza, en sí mismos y en el entorno en que se desenvuelven, para tomar las riendas de su propia vida, para protagonizar su propia historia” (Pizarro, 2010 en Rivas, B., Cisneros, J. C. y Gértrudix, F., 2015, p. 8). Para otros autores el empoderamiento ciudadano “fomenta la participación activa de los ciudadanos en los procesos gubernamentales y la toma de decisiones para impulsar cambios positivos en sus comunidades y en la ciudad”, empoderar significa alimentar y fortalecer a una comunidad o un individuo en lo político, social, educativo y económico (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p. 1).

El empoderamiento ciudadano va dirigido hacia una cultura crítica y participativa, donde las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC), las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) permiten informar y comunicar, sirven para interactuar, colaborar y coordinar la participación en diversas cuestiones, además son un instrumento de comunicación y fuente de conocimiento. Los datos de los ciudadanos son usados como mercancía de intercambio entre empresas y gobiernos, donde diversas administraciones están promoviendo políticas de datos abiertos para mejorar sus niveles de transparencia y fomentar procesos de innovación ciudadana, también los ciudadanos están produciendo datos en plataformas colaborativas desde donde se distribuyen y pueden exigir acceso a información que les afecta, ejemplo de ello las plataformas de activismo digital (Fundación “la Caixa”, s/f, pp. 1-18).

En suma, es este apartado de cohesión social e innovación social, se muestra que la participación de los ciudadanos adquiere relevancia para el cambio de las problemáticas de las ciudades. Destaca cambios tanto en conciencia social respecto a las formas de vida en la ciudad, como en política urbana al buscar participación social, dando lugar a acciones de co-creación que buscan reducir diferencias, segregación y pobreza. Los retos son los de conciliar intereses con igualdad de conocimiento, información y recursos que conduzcan a la cohesión social y urbana, siendo necesarios arreglos continuos, acciones políticas e instrumentos que satisfagan necesidades dinámicas. En una sociedad cohesionada las personas que la integran participan de los recursos en un entorno de democracia, con intereses diversos por lo que la innovación social es sustantiva. Es decir, la integración de relaciones individuo-sociedad cuya finalidad es la inclusión y participación en recurso y acciones en un territorio específico que busca un fin común, en un círculo interactivo de cohesión social urbana (Esquema 3).

Esquema 3. Círculo de cohesión social urbana



Fuente: Elaboración propia

La cohesión social en una ciudad implica que todos los agentes sociales compartan un propósito común (objetivos, metas) social, económico, político que emana de necesidades concretas (barrios, colonias, grupos) mediante mecanismos de ajustes y consensos. En la innovación social en la ciudad son los actores que asumen un rol que convierten las oportunidades en un bien para el desarrollo general con ello contribuye y garantiza reducción de brechas de desigualdades y pobreza.

1.1.4. Ciudad del conocimiento e información

De acuerdo con Méndez (2008) en las dos últimas décadas del siglo XX, la revolución en las TICs puso de actualidad el concepto de sociedad de la información, con posterioridad, fue sustituido por otro más inclusivo como es el de sociedad de conocimiento. En ese contexto, surge el concepto de *ciudad del conocimiento*, que intenta potenciar los recursos de saber existentes en su población y organizaciones, para poner en práctica estrategias creativas que aporten nuevas respuestas capaces de resolver retos actuales, mediante procesos participativos de aprendizaje colectivo. Supone la construcción de redes locales para el impulso de respuestas colectivas más eficaces, que se traducirán en innovaciones.

La ciudad del conocimiento: a) experimenta la generación, circulación y aplicación de conocimiento, al contar con recursos materiales e inmateriales al servicio del capital humano y los equipamientos destinados a la I+D+i, para la construcción de un sistema de innovación; b) existe un desplazamiento en la estructura económica, a favor de actividades, empresas y puestos de trabajo en información y conocimiento; c) las TICs de la revolución

digital, son infraestructura necesaria para este modelo urbano, aumentando la información disponible, que posibilita el trabajo coordinado, interactivo y en tiempo real entre personas u organizaciones, con un aumento de las conexiones de sentido horizontal (Méndez, 2008, p. 10). (Esquema 4).

Esquema 4. Ciudad del conocimiento en la sociedad del conocimiento



Fuente: Elaboración propia con base en Méndez (2008).

El capital humano como recurso específico en la sociedad del conocimiento es importante como recurso territorial, puede aumentarse mediante inversiones en educación, elevar la productividad del trabajo y el valor de la producción obtenida. Para Florida (en Méndez, 2008) el capital humano, es sustituido por clases creativas que se asocia a la presencia en el territorio de grupos de población con niveles formativos elevados, junto a una estructura ocupacional de grupos profesionales especializados. El *desarrollo de una economía del conocimiento* condiciona el desarrollo por las ciudades en la sociedad del conocimiento, se vincula con sectores de actividad y empresas en su estructura económica. Para *las infraestructuras digitales y la arquitectura de redes como soporte*; el concepto de ciudad informacional continúa con el de ciudad digital y finaliza con el de ciudad inteligente, centrándose en el impacto de las TICs y las redes digitales para la circulación de información, dentro y fuera de la ciudad, en la formación de comunidades virtuales (Méndez, 2008, p. 12). La densidad y calidad de estas infraestructuras, como la presencia activa en redes de ciudades, impulsan el uso de tecnologías favorables al desarrollo de la sociedad del conocimiento.

La evolución de lo que hoy se concibe como la Sociedad 5.0 proviene del Foro Económico Mundial (*World Economic Forum*), que mantiene congruencia con la Cuarta Revolución

Industrial, y que es una visión de un nuevo paradigma urbano donde la tecnología está al servicio de los ciudadanos y centrado en el ser humano. ¹

1.2. Ciudad inteligente

No existe un consenso sobre la definición del concepto de ciudad inteligente (CI), en general refiere a la mediación de las tecnologías e innovaciones transversales cuyas acciones públicas y sociales persiguen mejorar calidad de vida, destacan en los aspectos de economía, transporte-comunicación, medio ambiente, participación, gestión y administración en las ciudades. Es una concepción que deriva de la práctica en la administración pública y no de una construcción teórica, puede tratarse de un programa o proyecto cuya iniciativa abarca un conjunto de aspectos, por tanto, es un concepto instrumental.

1.2.1. Conceptualización

La ciudad inteligente (CI, en la literatura también *smart cities*) parte de la perspectiva de que las tecnologías de la información y comunicación son un factor indispensable para que las ciudades acompañen el ritmo de transformación de la sociedad. Cada vez más se han agregado dimensiones y sectores con tal de alcanzar mayor potencial a la par de la actualidad tecnológica y más recientemente el cambio social con la propagación de las tecnologías.

El concepto de CI nace en Europa, en los años 90, con el uso de las TIC, ésta implementa tecnología y TIC dirigidas a personas, aplicaciones basadas en salud, vida asistida, gobierno participativo, gestión energética y nuevos entornos laborales (Komninos, Schaffers & Pallot, 2011, p. 8). Según Fernández (2015) desde los años 90 la CI, ha estado

¹ De acuerdo con el *World Economic Forum* (2020), la Cuarta Revolución Industrial ha cambiado las estructuras sociales, en Japón, los resultados de estos cambios sociales reciben el nombre de Sociedad 5.0. Se ha pasado de ser una sociedad cazadora y recolectora (Sociedad 1.0) a una sociedad agrícola (Sociedad 2.0), una sociedad industrial (Sociedad 3.0) y una sociedad de la información (Sociedad 4.0) y ahora se arriba a los albores de una nueva sociedad centrada en el ser humano. Nuevos sistemas unirán el mundo cibernético con el mundo físico de maneras sofisticadas, para impulsar el desarrollo económico al tiempo que resuelven problemas sociales. La Sociedad 5.0 recopila el ingente volumen de información que se utiliza en el mundo físico para transferirlo al ciber mundo utilizando tecnologías como sensores. Estos macrodatos se analizan después en el ciberespacio y los resultados se aplican a nuestras actividades en el mundo físico. Las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, tienen aquí un impacto.

marcada por la tecnología para abordar retos de “mejorar la eficiencia energética, disminuir los contaminantes y el cambio climático”.

Asimismo, Caragliu, Del Bo & Nijkamp (2011, p. 2) expresan que las CI se han hecho populares con la “atención de los medios de comunicación, las redes sociales y los foros políticos”, creando expectativas empresariales y en ámbitos políticos y académicos. En la CI “el progreso se cataliza mediante innovaciones en las áreas de energía, transporte y TIC”. Posteriormente hubo cambio de enfoque en el concepto de CI como objetos hiper-tecnológicos, para ganar relevancia el de “la CI como sistema funcional complejo y multidimensional, donde los ciudadanos comparten decisiones con agentes políticos y económicos” (Fernández, 2015, p. 22).

Para la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2014, en Fernández, 2015, p. 17) la CI, es

Aquella que aplica las TIC's para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades.

Por su parte, el Parlamento Europeo (Manville et al., 2014, en Fernández, 2015) dice que: “La CI está enraizada en la creación y conexión del capital humano, del capital social y de las TIC's con el propósito de generar un desarrollo económico más sostenible y una mejor calidad de vida”.

La CI y sostenible es innovadora, utiliza las TIC para mejorar la toma de decisiones, eficiencia de las operaciones, prestación de los servicios urbanos y su competitividad. Satisface las necesidades de las generaciones actuales y futuras en relación con los aspectos económicos, sociales y medioambientales. Es atractiva para los ciudadanos, empresarios y trabajadores, genera un espacio seguro, mejores servicios e innovación que incentiva soluciones creativas, genera empleos y reduce las desigualdades (Bouskela et al., 2016, p. 14).

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (Bouskela et al., 2016, p. 16):

La CI es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora TIC en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las ciudades inteligentes se tornan innovadoras, competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así vidas.

Una CI tiene cuatro focos: *es sostenible*, usa tecnología digital para reducir costos y optimizar el consumo de recursos de modo que su actual administración no comprometa el uso de las generaciones futuras; *es inclusiva y transparente*, tiene comunicación directa con los ciudadanos, opera con datos abiertos y permite hacer el seguimiento de sus finanzas; *genera riqueza*, ofrece infraestructura para la generación de empleos de alta calidad, innovación, competitividad y crecimiento de los negocios y; *está hecha para los ciudadanos*, usa tecnología digital para mejorar la calidad de vida de las personas y dar acceso rápido a servicios públicos eficientes (Bouskela et al., 2016, p. 38).

Es decir, tanto las iniciativas como el concepto de CI, surge en la Europa de los 90, empleando TIC con el propósito de resolver retos fragmentación de territorios y ciudades, así como para disminuir la contaminación del ambiente y el cambio climático, se popularizó entre las empresas, en la política pública y se propagó con la innovación social. A la luz de la agenda política internacional –territorial y urbana- congrega mayor número de cualidades públicas y ciudadanas.

Para Maestre (2015, p. 138) el concepto de CI ha ido tomando importancia y relevancia a la hora de trazar e implementar políticas públicas a nivel mundial dado el desarrollo y crecimiento poblacional de los centros urbanos. Las CI pueden ser nuevas ciudades construidas con un propósito especial o ciudades ya existentes que van adquiriendo un carácter inteligente paso a paso. Está conformada por una compleja combinación e interacción de factores sociales, políticos, tecnológicos y económicos, cuya aplicación sigue caminos variados dependiendo de las políticas, objetivos, financiación y alcance de cada ciudad según contexto particular.

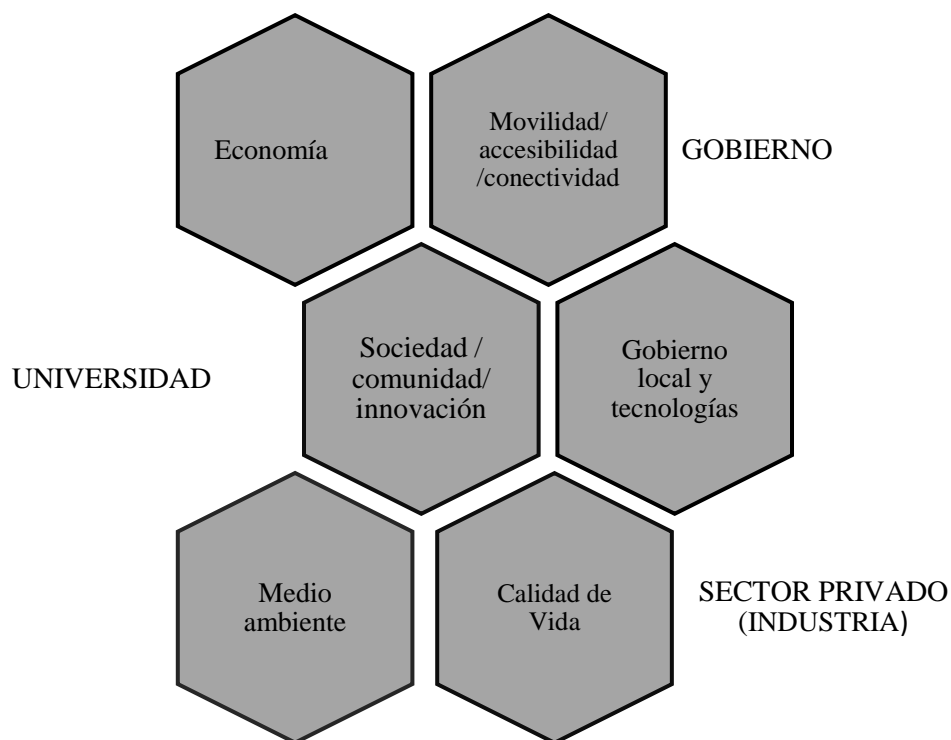
Sin embargo, no sólo en la administración local, el empresariado, sino también la ciudadana son parte integrante. Para Cocchia, (2014 en Maestre 2015, p. 142-143), la CI es el uso diario de los dispositivos inteligentes y digitales desde los ciudadanos que incita a los gobiernos locales para suministrar servicios electrónicos para transformar a la ciudad. La CI es un territorio que emplea intensivamente las TIC para promover la colaboración, la innovación y la eficiencia para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad de las ciudades a través del mejoramiento de los servicios hacia los ciudadanos.

Según Maroto (2015, p. 13) las CI están comprometidas en alcanzar los objetivos de mejorar el ecosistema mediante el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías y el registro y análisis de toda la información que se puede generar. La CI busca sacar rendimiento a seis ejes –movilidad, población, gobierno, calidad de vida, entorno y, economía- construidos sobre la combinación inteligente de registro de datos y actividades que desarrollan los ciudadanos de forma personal, independiente y de un modo consciente.

Para Lombardi, Giordano, Farouh, & Yousef (2012, p. 137), la ciudad es CI si posee los elementos: economía, transporte y comunicación, medio ambiente, personas, calidad de vida, gestión y administración, los componentes de la CI forman la triple hélice; universidad, industria y gobierno.

Las ciudades inteligentes buscan aprovechar nuevas tecnologías para resolver problemas urbanos y mejorar la interacción con la sociedad, ellas tienden a ser multisectorial abarcando mayor número de sectores de intervención y de carácter transversal, -la universidad o centros de innovación, generación conocimiento, las industrias o entorno privado, el gobierno y la administración local-, interactuando en conjunto adquieren significado social (Esquema 5).

Esquema 5. Ejes en una ciudad inteligente, triple hélice



Fuente: Elaboración propia

De manera concreta, en el caso de la segunda versión del “*Libro Blanco*”, del “*Libro Blanco AndalucíaSmart para las ciudades y municipios de Andalucía*” que alineó con el *Smart Cities Ranking of European Medium-sized Cities*, tiene seis ámbitos *Smart*, que a su vez es la visión que han adoptado diversas ciudades de la Unión Europea (Junta de Andalucía, 2017, p. 6-7), mismas que se intentan replicar en ciudades de Latinoamérica, los ámbitos son los siguientes:

Smart economy: la sociedad demanda de sus gobernantes el desarrollo de iniciativas que faciliten el desarrollo económico sostenible del municipio. La administración local tiene actividades para la innovación y emprendimiento, el desarrollo de la ciudad mediante los sectores potenciales del territorio, la atracción de inversiones nacionales e internacionales para el desarrollo económico territorial. La competitividad empresarial es clave, los municipios estimulan la innovación: los eventos de transferencia del conocimiento, la creación de centros tecnológicos y de innovación, en la transformación en CI.

Smart people: desarrollo de actuaciones orientadas a la mejora de las capacidades y talento de la ciudadanía. Por ejemplo, el desarrollo de iniciativas para el acceso de la ciudadanía a contenidos digitales facilita una apertura mental y social. Además, alfabetiza a la ciudadanía

y al tejido empresarial, fomenta su participación en la vida pública garantizando el éxito de cualquier iniciativa con impacto en la ciudadanía.

Smart mobility: contempla proyectos e iniciativas relacionadas con la mejora en la calidad de la vida de los ciudadanos. Por ejemplo, iniciativas para la mejora de la sostenibilidad, accesibilidad, seguridad y eficiencia en los sistemas de transporte como son la gestión del tráfico en tiempo real, la gestión de flotas y de aparcamientos, vehículos eléctricos, entre otras.

Smart environment: desarrollo de iniciativas orientadas a minimizar el impacto del hombre en el medio ambiente. Así, incluye iniciativas focalizadas al ahorro de recursos energéticos basados en diseños innovadores, gestión eficiente de los sistemas energéticos de los edificios (calefacción, aire acondicionado, etc.), aplicaciones inteligentes y mejora de la red eléctrica y de agua.

Smart governance: actuaciones desarrolladas por el municipio que permitan a la ciudadanía tomar razón de la gestión eficiente de los servicios y recursos públicos, facilitando el proceso en la toma de decisiones. La gestión integral y eficiente de los recursos de la ciudad debe ser una máxima para toda Smart City. La gestión transversal de los recursos públicos, con el ahorro y aseguramiento de la sostenibilidad. La mejora de las infraestructuras de gestión, la reutilización de la PSI (*Public Sector Information*). La transparencia en la gestión y uso de los recursos públicos, responden a la demanda de información por parte de la ciudadanía.

Smart living: hacer de la ciudad/comunidad un lugar atractivo para vivir, trabajar, innovar, etc., atrayendo la inversión y el talento e incrementando la calidad de vida. Deberán identificarse iniciativas encaminadas a facilitar el acceso a la cultura o mejora de la gestión eficiente de sus infraestructuras culturales y de ocio. También actuaciones específicas que se desarrollen en el ejercicio de las competencias específicas delegadas en materia socio sanitaria y asistencial.

1.2.2. Perspectivas

Las iniciativas de ciudades inteligentes al tiempo que han evolucionado se han reajustado los aspectos de intervención y finalidad desde lo privado, al sector público y finalmente a la sociedad.

El concepto de CI inició en la perspectiva de la tecnología, la consideraba factor importante para que las ciudades acompañen el ritmo de transformación de la sociedad y cumplan con las expectativas y necesidades de la población. El concepto es importante para aumentar la eficiencia de los centros urbanos y para mejorar la gestión de recursos por medio de procesos participativos. Sin embargo, pensar en ciudades inteligentes sin tomar en cuenta su aspecto urbano, social y medioambiental lleva a perder el objetivo final del desarrollo

de las ciudades: mejorar la calidad de vida de las personas (Bouskela et al., 2016, p. 17).

Luego destacó la mejora integral de la administración pública local. “Para que la ciudad sea inteligente debe incorporar gobernanza, planificación e infraestructura, que se refleje en su capital humano y social. Las CI emplean “conectividad, sensores y sistemas computarizados de gestión inteligente para solucionar problemas inmediatos, organizar escenarios urbanos y crear respuestas innovadoras para atender las necesidades de sus ciudadanos.” Las tecnologías son “una herramienta que debe vincularse al proceso de planificación y de gestión”. Las ciudades son inteligentes cuando afrontan sus retos complejos de manera integral (Bouskela et al., 2016, p. 15).

Enseguida, evolucionan hacia el énfasis en el conocimiento y la información para mejorar las decisiones de la sociedad y no sólo desde los gobiernos. Según Bouskela et al. (2016), las CI están “vinculadas a actores, públicos-privados, utilizan tecnologías como redes de conectividad de banda ancha de alta velocidad fijas y móviles, recolección de datos con red de sensores inteligentes, programas para análisis de datos, aplicaciones móviles, medios sociales y portales web.” Con el uso de teléfonos inteligentes (*smartphones*) y conexiones de banda ancha móvil crea ciudadanos conectados que llevan la gestión participativa. En suma, “los recursos digitales captan datos generados por diferentes agentes, procesa datos generando informaciones que permite construir y aplicar conocimiento para apoyar la toma de decisiones y ofrecer mayor calidad de vida” (Bouskela et al., 2016).

En el movimiento de ciudades inteligentes el reto es saber aprovechar el gran volumen de información que proporcionará una sociedad hiper conectada. El éxito vendrá del talento que la sociedad tenga para sumar las capacidades de ciudades, ciudadanos y empresas (Olivares, s. f, en Enerlis, et al., 2012, p. 4). En América Latina y el Caribe se ha intentado trasladar el concepto europeo de las ciudades inteligentes, aunque también existe consciencia del contexto diverso², en esta investigación se toman en cuenta el marco

² El concepto europeo de ciudad inteligente refiere el uso de la tecnología para la mejora de la sostenibilidad y eficiencia de los servicios públicos. El concepto ha evolucionado de ser exclusivamente tecnológico y usos eficientes de recursos municipales hacia un concepto más amplio de gestión urbana con una visión holística de la ciudad, que toma en consideración el papel de los ciudadanos en la toma de decisiones con los agentes

argumentativo de los cambios en las ciudades inteligentes, sobre todo, el papel ciudadano del conocimiento de su realidad donde aplica información abierta e interactúa con el gobierno local.

1.2.3. Generaciones

De la mano con las perspectivas descritas, se delinearán tres generaciones de CI, desde aquellas fórmulas tecnológicas impulsadas por las empresas desarrolladoras de *hardware* y *software* instaladas para la administración pública con el soporte de incrementos de capacidad y eficiencia tecnológica, pasando a las propuestas de gestión dentro del gobierno local con base en el potencial de integración de sectores urbanos para ofrecer mejor servicio al público, para luego arribar a las iniciativas de participación y acción ciudadana con base en redes y plataformas interactuando en la gestión urbana. Un avance de tecnología inteligente, gobierno inteligente a ciudadanos inteligentes.

Según Cohen (2015) hay tres fases de cómo las ciudades han adoptado tecnología y desarrollo, pasando de la dirigida por las compañías tecnológicas, a la dirigida por el gobierno de la ciudad, a finalmente, dirigida por los ciudadanos. Las tres generaciones, son:

Ciudades inteligentes 1.0, impulsada por la tecnología: las ciudades globales están sometidas a una intensa competencia para atraer a la clase creativa, con visión

políticos y económicos (Villarejo, 2015, p. 30). Dados los desafíos asociados con la creciente urbanización europea, así como el programa más amplio para hacer frente a la recuperación económica, el desempleo y los daños medioambientales, la Estrategia Europa 2020 incorporó un compromiso para promover el desarrollo de las ciudades inteligentes en toda Europa y para invertir en las TIC necesarias infraestructura y el desarrollo del capital humano y social. La apuesta por el desarrollo de las smart cities se impulsó a través de la Estrategia Europa 2020 (Villarejo, 2015, p. 35).

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2018, p. 1) la región de ALC es una de las áreas con mayor concentración urbana del planeta, los retos que se enfrentan son problemas comunes para todas las ciudades del territorio. Las ciudades líderes de la región tienen mayores rezagos en los aspectos de economía, vinculados con el desarrollo económico e innovación de las ciudades, de escasez de capital humano, de insuficiente proyección internacional y de menor acceso a tecnología entre sus ciudadanos. En base a estos y otros desafíos de las ciudades en la región, desde 2011, el BID ha elaborado planes de acción para municipios de América Latina y el Caribe, con el propósito de apoyar el desarrollo de estrategias de sostenibilidad urbana que fundamenten la creación de rutas hacia la transformación en Ciudades Inteligentes. La iniciativa Ciudad Emergentes y Sostenibles (ICES) del BID, tiene un enfoque transversal que se basa en, la sostenibilidad urbana, sostenibilidad medioambiental y de cambio climático, y la sostenibilidad fiscal y gobernanza. El programa brinda apoyo a gobiernos centrales y locales en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana (BID, 2018, p. 1).

tecnólogo-centrista, creando ecosistemas que atraen a los innovadores tecnológicos urbanos quienes tienen el potencial de generar empleos e impulsar la economía. La primera fase se caracteriza por proveedores tecnológicos que animan a adoptar sus soluciones a las ciudades que no estaban preparadas para entender cómo éstas podrían influir en la calidad de vida de los ciudadanos (Cohen, 2015, p. 3-4).

Ciudades inteligentes 2.0, tecnología habilitada y dirigida por la ciudad [administración], fase liderada por ciudades en oposición a los proveedores de tecnología. Los municipios liderados por administradores locales toman el liderazgo en determinar cuál es el futuro de la ciudad y el rol para la disposición de tecnologías inteligentes y otras innovaciones. Los administradores locales se centran en soluciones tecnológicas para la mejora de la calidad de vida (Cohen, 2015, p. 5).

Ciudades inteligentes 3.0, de co-creación ciudadana: los líderes de las ciudades adoptan modelos de co-creación ciudadana para impulsar la próxima generación de ciudades más inteligentes. La fase 3.0 no es sólo para ciudades en el mundo desarrollado. En latinoamericana, la ciudad de Medellín está basada en equidad e inclusión social, “compartir ciudades” es un ejemplo de que las ciudades están comprometidas en proveer las condiciones necesarias para permitir la aparición de actividades de colaboración locales (Cohen, 2015, p. 7).

En países desarrollados europeos, las ideas y proyectos de ciudades inteligentes presentan múltiples ejemplos de implementación. Se mantiene un consenso en la literatura sobre tres generaciones de aplicación (Stawasz y Sikora, 2015 en Rózga, 2018, p. 12):

Smart City 1.0 o primera generación: se caracteriza por la existencia de los proveedores de desarrollos tecnológicos, que fomentan a las autoridades locales para implementar los instrumentos proporcionados. Estas ciudades son poco instrumentadas en la infraestructura tecnológica y sus autoridades no muy convencidas de la relación a largo plazo, entre la aplicación de tecnologías y aumento del nivel de la calidad de vida. La visión del desarrollo urbano se realiza gracias al sector privado de las firmas tecnológicas sin colaboración con la comunidad local la cual debería crear la inteligencia de la ciudad (Rózga, 2018, p. 12).

Smart City 2.0 o segunda generación: es la etapa del involucramiento de las autoridades locales que identifican el papel de las tecnologías avanzadas e innovación en su funcionamiento. Los proveedores de tecnología conforman, el apoyo para las actividades que influyen en el mejoramiento de la calidad de vida en la ciudad (Rózga, 2018, p. 12).

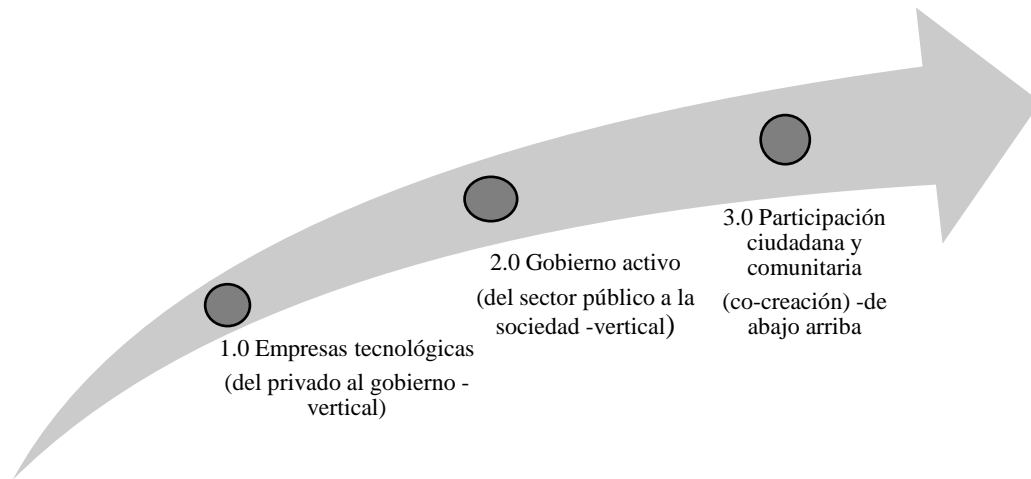
Smart City 3.0 o tercera generación: la ciudad aprovecha el potencial del capital social, involucrando a los ciudadanos en el proceso de construcción de la inteligencia urbana. La integración social para la administración de la ciudad, el desarrollo social del involucramiento, la formación de los ciudadanos responsables por la ciudad y participación en la planeación del desarrollo son claves del éxito de la ciudad en esta etapa (Rózga, 2018, p. 12).

Tales fases del desarrollo de la ciudad inteligente no significan que todas las ciudades tienen que pasar por ellas. Rózga (2018) propone un modelo de “*Ciudad Inteligente 3 – Escalable*”: a cada etapa corresponden diferentes actores e involucramiento de la ciudadanía y las redes sociales. En la etapa 1 de la CI incipiente, los objetivos son tres: convergencia tecnológica, competitividad y seguridad. En la etapa 2, la situación es más compleja ya que según la lógica de la inteligencia urbana debe dedicarse atención a la dimensión social, lo que debe llevar a los procesos de convergencia social. En la etapa 3, a todo el proceso deben involucrarse las autoridades centrales y la dimensión más importante debe ser la de sustentabilidad, apoyada por proyectos y programas fomentadas por estas autoridades (Rózga, 2018, p. 14).

Por su parte, Martí (2020) también identifica tres fases en el desarrollo de *smart cities*, con el siguiente enfoque: fase 1.0, centrada en la tecnología aplicada de “arriba a abajo” hasta la fase 3.0, donde ya se coloca al ciudadano en el centro del proyecto y se habla de “estrategias para la soberanía digital” (Martí, 2020, p. 5).

En suma, en la literatura y la práctica, existe coincidencia en que las iniciativas de CI (*smart cities*) han evolucionado al momento en tres fases: la primera dirigida e inducida por el uso de tecnologías desarrolladas por las compañías y empresas ejecutadas de arriba abajo, del sector privado al gobierno; la segunda fase, liderada por el gobierno como parte de la mejora en eficiencia del servicio e interacción con el público, fase del gobierno a la sociedad aplicada de manera vertical y en tránsito a redes sociales y, la tercera, con la digitalización y monitorización propició la organización de redes comunitarias donde los ciudadanos se integran en la toma de decisión, fase horizontal de co-creación o iniciativas de abajo hacia arriba (Esquema 6).

Esquema 6. Fases en las iniciativas de ciudad inteligente



Fuente: Elaboración propia

En la actualidad una CI, en la evolución reciente el papel de la ciudadanía es sustantivo lo cual es una oportunidad para avanzar en la gobernanza en las ciudades desde la “soberanía digital”. El objetivo y finalidad de los proyectos de *smart cities* pueden ser diversos, las iniciativas pueden aumentar eficiencia de las políticas públicas de última generación, desde de co-creación, mediante innovación social dinámicas.

En España se analizaron iniciativas inteligentes a partir de una matriz de posicionamiento de ciudades inteligentes, se propuso la “Iniciativa Smart” considerando las variables para evaluar tales iniciativas –comprensión de la complejidad, incorporación de la diversidad y manejo de la incertidumbre-. Se agrupan las acciones por tipos de modelos (sectorial, multisectorial e integrado), atendiendo a que en las iniciativas deberán planificarse y gestionarse, integrar y relacionar las funciones con los agentes que operan (Fernández, 2015, p. 23-26). (Tabla 1).

Tabla 1. Modelos de ciudades inteligentes

Modelo	VARIABLES	Características	Grado de cumplimiento
Sectorial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión de la complejidad: cumple objetivos de eficiencia 2. Incorporación de la diversidad: poco colaborativo, la participación se limita “a los agentes sectoriales y los servicios municipales” 3. “Manejo de la incertidumbre: proyecciones de tipo cuantitativo, pero ausencia de instrumentos de prospectiva”. 	Iniciativas apoyadas en tecnologías avanzadas, analizan grandes volúmenes de datos que facilitan la toma de decisiones en un proceso operativo determinado	Muy bajo
Multisectorial	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Comprensión de la complejidad: sinergias entre subsistemas” 2. Incorporación de la diversidad: involucra a los ciudadanos para garantizar los servicios inteligentes. 3. Manejo de la incertidumbre: uso de modelos cuantitativos y ausencia de instrumentos de prospectiva cualitativa. 	Agrupar e integrar iniciativas inteligentes de tipo operativo sectorial en sistemas extendidos	Mejora en términos relativos
Integrado	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Comprensión de la complejidad: Se entrecruza la información” 2. Incorporación de la diversidad: “se equilibrarán iniciativas inteligentes generadas de arriba-abajo con las abajo-arriba”. 3. “Manejo de incertidumbre”: emplea instrumentos de carácter cualitativo. 	Es altamente complejo, se encuentra en fase de diseño y experimentación	Puede llegar a ser muy alto

Fuente: Elaboración propia con base en Fernández (2015, p. 25-27).

En la Tabla 1, la diferencia entre los tres modelos es notoria. El modelo integrado de ciudades inteligentes es el más completo por el grado alto de cumplimiento, es abierto accesible a la comunidad y promueve la colaboración de agentes locales, favorece el “bienestar social, económico y ambiental de la comunidad, sus impulsores son los ciudadanos”. Por su parte, el modelo sectorial que tiene un grado de cumplimiento bajo, con tecnologías que facilitan la toma de decisiones además quienes lo impulsan son las empresas tecnológicas y los municipios. Mientras que el modelo multisectorial integra iniciativas inteligentes de tipo operativo sectorial en sistemas extendidos con mejoras relativas.

Por su parte, el BID al preparar un Proyecto de CI considera etapas. Necesita un diagnóstico de los problemas de la administración pública de la ciudad y, una evaluación de las oportunidades. El diseño de una solución inteligente requiere identificar los recursos tecnológicos para el desarrollo del proyecto que tengan impacto y sean factibles

financieramente. Definir el plan estratégico por etapas del proyecto; identificar las fuentes de financiamiento; mapear los beneficios para los ciudadanos; y monitorear las acciones. Pensar en los recursos humanos y materiales. Contar con equipos con conocimiento y que sean efectivos, involucrar a técnicos de diferentes áreas, quienes deben abrir caminos de conocimiento y de gestión que se compartirán (Bouskela et al., 2016, p. 43-44).

No obstante, el recorrido todavía es importante la cantidad de desafíos que deben salvar las iniciativas, tanto en perspectiva conceptual herramental como en la práctica específica, en particular en contextos de países en desarrollo. De acuerdo con UN- HABITAT (2020, p. 56), el primer desafío es que, en las próximas tres décadas, más de 2,000 millones de personas necesitarán un lugar para vivir y trabajar en las ciudades, en las regiones tropicales y subtropicales de Asia y África. Las ciudades deben densificarse y expandirse, las nuevas ciudades deben planificarse, diseñarse, construirse y administrarse. El segundo desafío es descarbonizar la producción de energía, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las islas de calor. Para enfrentar los desafíos es necesario nuevos tipos de gobernanza inteligente y receptiva. Desde el comienzo de los asentamientos humanos, las ciudades exitosas han dependido del buen gobierno. Las TICs puede apoyar a los gobiernos urbanos a alentar a las personas a tomar el control de su desarrollo urbano. La gobernanza inclusiva e inteligente es importante en las clasificaciones de habitabilidad de ciudades del mundo.

Según UN-HABITAT (2020) las ciudades receptivas se basan en la tecnología de las ciudades inteligentes, colocan al ser humano, al ciudadano, en el centro de la planificación, el diseño, la gestión y la toma de decisiones cotidianas de la ciudad: su gobernanza. La ciudad receptiva está centrada en los ciudadanos: devolver la ciudad a sus ciudadanos.

1.3. Planeación urbana inteligente

Este subcapítulo conceptualiza a la planeación urbana inteligente, para ello describe rápidamente la evolución y vertientes actuales, para develar los cambios en el marco de CI, para ello el planificador urbano debe interpretar los rasgos actuales de las ciudades, ahora que las decisiones políticas son abiertas por la innovación social.

1.3.1. Vertientes e innovación en planeación

Es necesario referirse a la definición instrumental de planeación, planificación y luego planeación urbana y planeación territorial.

La *planeación* es el conjunto de acciones que partiendo del análisis de la realidad y de la definición de unos objetivos a conseguir, suponen la utilización de un plan elaborado con criterios científicos, técnicos o políticos, y su aplicación mediante un procedimiento organizado (Faludi, A., 1973 en López, et al., 2015, 475).

La *planificación* es la acción humana de prever a corto, medio o largo plazo la evolución de una variable sujeta a procesos complejos de la realidad natural, económica o social. La planificación, incluye y supera la previsión y la programación, referidas a hechos sencillos o inmediatos y al aspecto temporal de los sucesos futuros. Las ideas de planificación están unidas a la racionalidad y capacidad del ser humano para mejorar socialmente (Zoido, et al., 2000, p. 274).

La planeación, su concepción y pertinencia han sufrido cambios en la búsqueda de entregar resultados a la sociedad y espacio por ordenar y regular, junto a ello ha avanzado la teoría, para las que ya existen nuevas propuestas. La planeación usa un plan organizado con objetivos y la planificación opera las herramientas de la planeación.

La planificación urbana [planeación urbana], es resultado de la voluntad de intervenir sobre la dinámica urbana mediante la elaboración de documentos; planes de ordenación, que se apoyan en un conjunto de conocimientos y herramientas de diversas disciplinas y establecen acciones sobre la ordenación del espacio, para conseguir un modelo de ciudad mediante la regulación del espacio ya existente y, frecuentemente, diseñando y promoviendo nuevos crecimientos de la ciudad. La planificación de la ciudad es casi tan antigua como la ciudad misma (Noguera, J., 2003; Téran, F., 1997; Vinuesa, J. y Vidal, M., 1991 en López et al., 2015, p. 486).³

³ A lo largo de la Historia se encuentran ciudades construidas a partir de un plano diseñado o planificadas, como ejemplos: Hipodamo de Mileto en la Grecia Clásica; los campamentos romanos; las bastidas medievales europeas; las ciudades del Renacimiento; las ciudades creadas por España en el Nuevo Mundo a partir de las Ordenanzas de Felipe II, precursoras de la normativa urbanística; o las ciudades diseñadas con la preocupación estética del Barroco. La explosión de la urbanización, que sigue a la Revolución Industrial, puso de manifiesto la necesidad de intervenir de una forma más decidida y total sobre la ciudad. No solo se trata de ordenar su crecimiento de acuerdo con criterios geométricos, estéticos y funcionales, se trata de buscar

La planificación territorial [planeación territorial] es el conjunto de medidas que, apoyadas en instrumentos en la normativa reguladora, plasman las directrices generales y específicas de la ordenación del territorio en diferentes escalas. La planificación define la orientación con la que se conciben los planes de intervención en el territorio, en virtud de los cuales se acomete la toma de decisiones de acuerdo con una estructura de coherencia, la programación de acciones y los resultados a alcanzarse. Sobre información disponible y mediante su tratamiento georreferenciado, la planificación se apoya en el diagnóstico, valorando la realidad territorial, identificando potencialidades o limitaciones, que determinan las características del escenario donde se realizaran los proyectos contemplados en el plan (Larsson, G. 2010; Loinger, G., Némery, J., 1998; Subsecretaría de Planificación Nacional Territorial, 2011 en López et al., 2015, p. 484).

Según Eraydin (2013) el sector público se ha descentralizado cuyas actividades económicas están desreguladas, los servicios de bienestar social son reemplazados por políticas sociales que favorecen la innovación. La neoliberalización de los procesos sociales, económicos y políticos afecta no solo el desarrollo urbano y la gobernanza, sino también a la planificación, así para Purcell (2009 en Eraydin, 2013, p. 17).⁴

Según Eraydin (2013) hoy en día, las ideas tanto de la planificación comunicativa como colaborativa tienen una posición hegemónica, por lo que la teoría de la planificación ha tenido críticas; primero, teorías que se basan en una racionalidad comunicativa centrada en el proceso menos que en el resultado; segundo, en la planificación comunicativa, los participantes dependen de la estructura social y, tercero, descuidan los problemas del poder en el proceso de comunicación, sin tener en cuenta las desigualdades. El capitalismo, incrementó las vulnerabilidades de los espacios urbanos, provocó que las áreas urbanas estuvieran en riesgo de perder la capacidad de adaptación. Así la planificación de la resiliencia encuentra lugar en la teoría de la planificación, para vincular los procesos sociales y económicos con los ecológicos, se centra en "autoorganización" junto con un

respuestas ante los graves problemas sociales y de salubridad pública, en relación con la vivienda (Noguera et al., 2003 en López et al., 2015, p. 487).

⁴ Planificación (en Eraydin, *planning paradigm*), en nuestro contexto, en el sector de la administración pública en México, corresponde con el concepto de planeación (p. e. planeación del desarrollo/urbana/de ciudades y territorial).

cambio en el sistema que puede superar las relaciones de poder desiguales (Eraydin, 2013, p. 19). (Tabla 2).

Tabla 2. De la planificación comunicativa a la planificación de la resiliencia

	Planificación integral racional	Planificación comunicativa / colaborativa	Planificación de la resiliencia
Racionalidad	Racionalidad instrumental	Racionalidad comunicativa	Racionalidad integradora, combina racionalidad instrumental y comunicativa
Actores	Individuos / técnicos	Individuos en interacción de grupos	Grupos interdisciplinarios con técnicos expertos. Grupos sociales como aprendizaje de agentes de cambio
Relaciones entre actores / aspectos de poder	Definición de metas para todos	Generación de consenso	Compromiso
Perspectiva temporal	De mediano a largo plazo	Corto plazo	Perspectiva de largo plazo, enfoque de sistemas y acción inmediata
Preocupación	Resolución de problemas	Acuerdo colectivo / decisión	Cuestiones planteadas en la racionalidad instrumental hechos como restricciones
Objetivo	Definiendo acciones más efectivas / para mejora de metas	Consenso, mutua comprensión	Definición de prioridades para una situación sin retorno. Preparados para eventos/disturbios menores y mayores
Productos	Decisiones: basadas en con conocimiento técnico	Decisión colectiva basada en valores socialmente construidos	Soluciones flexibles dependiendo heterogeneidad espacial, cambio funcional y temporal
Contexto / sustancia	Decisiones exhaustivas	Contexto como resultado del proceso	Burocracia y prioridades
Sistemas de valores	Valores individuales	Valores socialmente construidos	Valores universales para el beneficio común
Bases de evaluación de productos	Eficiencia	Basado en consenso de valores	Atributos de resiliencia

Fuente: Tomado de Eraydin (2013, p. 30).

Hoy en día, para Walker (et al. 2006 en Eraydin, 2013, p. 29), es posible un nuevo paradigma de planificación basado en la resiliencia, un sistema resiliente se define por su capacidad para absorber el cambio y perturbación, y la persistencia de los sistemas conservando sus funciones básicas y estructura para sobrevivir, adaptarse y transformarse. Las características de la planificación de la resiliencia pueden definirse en comparación con los dos paradigmas, la planificación racional integral, ha sido la base de la práctica de la planificación desde 1950 hasta 1980, y la planificación comunicativa, que ha dominado las prácticas de planificación desde la década de los 80 (Esquema 7).

Esquema 7. Evolución de los paradigmas de planeación



Fuente: Elaboración propia con base en Eraydin (2013).

La planificación basada en la resiliencia tiene un enfoque integrador, combina una racionalidad integrada como construcción compleja, es un proceso recursivo que despliega diferentes formas de racionalidad en etapas sucesivas. La racionalidad integradora necesita individuos en grupos interactivos, además de equipos interdisciplinarios de técnicos, donde los grupos sociales son agentes de cambio de aprendizaje quienes preparan las áreas urbanas para cambios y perturbaciones a largo plazo (Eraydin, 2013, p. 30).

Según Hernández et al. (2018, p. 17) la nueva ciencia de las ciudades ofrece un innovador conocimiento para la planeación y diseño eficiente y sustentable, proporciona herramientas que permiten la aplicación del conocimiento y la implementación de tecnologías ambientales para eliminar de manera inteligente los impactos ambientales. La planeación inteligente es el “uso de la ciencia y la tecnología en la planeación de ciudades” que deben ser sustentables, promover la cultura, la educación, el esparcimiento de la población y disminuir las diferencias socioeconómicas. La planeación y el diseño de ciudades “inteligentes” no necesariamente debe incluir la implementación de tecnologías de automatización basadas en inteligencia artificial, “inteligente” se refiere al ahorro de recursos, protección al medio ambiente y calidad de vida.

Para Rasia y Pardalos (2014 en Hernández et al. 2018, p. 24) el diseño y la planeación inteligente de ciudades necesita: 1) mejorar la calidad de vida; 2) promover la sustentabilidad; 3) el desarrollo económico a favor de la sociedad y; 4) incluir en la planeación urbana, usos de suelo rural. A nivel internacional, la planeación inteligente de barrios y ciudades se basa en las metodologías *Breem® Communities* y *Leed® Neighborhood Development*. La primera incluye la planeación sustentable de comunidades, busca impactar a nivel urbano desde pequeños desarrollos urbanos, hasta una ciudad a gran

escala y considera: gobernabilidad; consulta y participación ciudadana; economía local; bienestar ambiental; contaminación por ruido y microclimas; bienestar social; recursos, energía e innovación. La segunda metodología, es una guía de desarrollo de barrios con planeación inteligente, abarca localización inteligente, biodiversidad, cuerpos de agua y suelo agrícola, entre otros.

En la planeación inteligente las ciudades son organismos complejos que cuentan con variedad de datos, por lo que se debe entender y saber leer la complejidad, con tales recursos se puede avanzar en la planeación urbana, con información georreferenciada y simulación a través de sistemas multi agentes, es un campo de exploración para hacer a las ciudades mejores y más inteligentes para el disfrute de la sociedad (Luque, 2015, p. 17).

En suma, sobre el subcapítulo, existen dos propuestas claras. Por un lado, la planeación urbana debe interpretar los rasgos actuales de las ciudades, considera la complejidad, diversidad e incertidumbre. Por lo que la planeación inteligente de las ciudades debe ir más allá de las cuestiones económicas, tecnológicas y ambientales para alcanzar a mejorar la calidad de vida. Por otro lado, la emergencia de la planeación basada en la resiliencia que combina racionalidad integrada como construcción compleja, bajo racionalidad creciente, requiera de grupos interactivos, equipos interdisciplinarios, donde los grupos sociales preparan las ciudades para cambios y perturbaciones a largo plazo.

1.3.2. Gestión urbana inteligente

Según Bouskela et al., (2016) la modernización y transparencia de los gobiernos exigen el cambio del modelo de gestión tradicional a otro inteligente combinando tecnología, ciudadanía y procesos innovadores. En la “gestión inteligente, los procesos de la administración pública y de finanzas son digitalizados y el acceso a los datos” es más ágil. Al participar en la gestión pública los ciudadanos se benefician de mejores servicios públicos. La digitalización de los servicios públicos permite la transformación en *smart cities*. “Los portales de Internet permiten que los ciudadanos soliciten servicios”, un paso básico en el proceso de informatización que antecede a la adopción de un plan de informatización del centro urbano. La transformación hacia una *smart city* exige el

compromiso de líderes ejecutivos y de los departamentos de la gestión pública, un líder que sea responsable del seguimiento del proyecto (Bouskela et al., 2016, p. 44).

Durante las últimas décadas, se han asociado dos conceptos principales con el uso gubernamental de Internet y la tecnología de las comunicaciones: el gobierno electrónico (*e-government*) y el gobierno inteligente (*smart government*). El supuesto es que la gestión es cada vez más eficaz con la tecnología de la comunicación.

Smart Government: se refiere a la implementación de un conjunto de procesos de trabajo o comerciales, así como las tecnologías de la información de apoyo que permiten la información. El conocimiento fluye a través de varios brazos del gobierno, los programas conducen a la prestación de servicios ciudadanos de calidad. Los gobiernos inteligentes benefician a las administraciones públicas modernas y la prestación de servicios. Para establecer un Gobierno Inteligente, es necesario que las organizaciones gubernamentales busquen conocer las preferencias comunicativas de los ciudadanos para lograr conexiones efectivas (Glybovets y Alhawawsha, 2017, p. 3).

El Smart Government tiene un “modelo de madurez” que se centra en tres dominios: participación ciudadana, colaboración y transparencia de la información. La participación ciudadana en los asuntos gubernamentales busca asegurar que las agencias involucren al público para mejorar la toma de decisiones y la calidad de las decisiones que toman. La transparencia de la información en el gobierno, busca garantizar que las agencias utilicen tecnologías para proporcionar acceso a la información sobre sus decisiones y operaciones y finalmente la colaboración busca asegurar que las agencias utilicen estrategias innovadoras y efectivas (Glybovets y Alhawawsha, 2017, p. 4).

El *e-gobierno*: el concepto de gobierno electrónico es relativamente nuevo. En las últimas décadas el gobierno electrónico ha permitido a los gobiernos servir a los ciudadanos utilizando la tecnología de Internet. Además, la tecnología ha permitido a los gobiernos procesar, manipular, almacenar, recuperar y reportar datos de manera eficiente y confiable. El término “e-gobierno” se refiere al desarrollo, adopción y uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la prestación de servicios y actividades del sector público. Entre las definiciones, se acepta que el uso de aplicaciones habilitadas

para Internet permite interacciones entre el gobierno y grupos externos. Además, tienen un público mejor informado y conectado con economías globalmente conectadas. El gobierno electrónico tiene tres dominios -Administración (mejora de procesos gubernamentales), *eCitizens* y *eServices* (conexión en ciudadanos) y *eSociety* (interacciones externas), el propósito es abordar los problemas asociados con costosos procesos gubernamentales, ineficiencia de administración e inconvenientes (Glybovets y Alhawawsha, 2017, p. 5).

Mejorar la gestión de los recursos y la transformación digital es lo que persigue una ciudad que pretende ser “inteligente”. Algunos ejemplos son los proyectos de la plataforma urbana “*Smart Málaga*”, o las plataformas de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) y la Red de Ciudades de la Ciencia y la Innovación y Red Innpulso (Martí, 2020, p. 10).

Los proyectos sectoriales están dirigidos a mejorar la eficiencia energética (*Smart grids*), la movilidad sostenible, la iluminación de las calles y la medición de la calidad del aire o el estado de los contenedores de residuos mediante sensores, entre otros. Los geoportales son para profesionales como para la ciudadanía que puedan acceder a la información urbanística de la ciudad (ejemplo, el proyecto “Prototipo Cibeles” del Ayuntamiento de Madrid). Hay sistemas inteligentes como el de Santander que incorpora a su plataforma de gestión los avisos que recibe de los ciudadanos sobre una incidencia, en la vía pública; el ciudadano participa activamente. Este tipo de interacciones se realiza a través de aplicaciones (apps) como Línea Verde que opera en más de 500 ayuntamientos el que permite notificar incidencias en la vía pública y realizar consultas sobre medio ambiente y mantenimiento urbano (Martí, 2020, p. 12 - 14).

Para Maroto (2015, p. 16-21) el uso del *Big Data* tiene el potencial de transformar el gobierno y la sociedad, esta nueva información, capturada debidamente, bien gestionada y analizada, tiene el poder de mejorar la eficacia del gobierno. Jaokar (2012, en Maroto, 2015, p. 21) destaca tres fuentes de información urbana: datos generados por sensores de varios tipos, datos de informes accesibles en plataformas de acceso abierto y, redes sociales. En la actualidad, las ciudades que están aprovechando el Big Data están trabajando en construir sistemas que logren integrar todos los sistemas de registro de datos de los que se dispone.

Las redes eléctricas inteligentes (REIs) en servicios de infraestructuras tienen funciones de sensorización, cuya monitorización permite observar patrones de consumo en la ciudad; de gestión de la demanda que permite crear programas para la reducción de costos energéticos y de la huella de carbono; de eficiencia energética que permite monitorear el consumo a nivel residencial e industrial (público y privado); de integración de fuentes renovables baratos y accesibles a las comunidades; de almacenamiento e integración global facilitando almacenar energía y coordinación de infraestructuras en la ciudad (Benítez y Ortega, 2015, p. 88).

Gaviria (2017, p. 39) propone un modelo de gestión territorial (MGT) en Colombia que es la simplificación en la gestión de la información para mejorar utilidad y eficiencia, pretende ser una solución integral articulada en una plataforma de todas las áreas de la gestión pública reduce y simplifica el número de reportes que deben generar las entidades territoriales, además ahorra gastos de mantenimiento y soporte. Es una solución en la nube para los municipios y base para un *Big Data* territorial, consiste en la modernización del Sistema de Gestión Municipal orientada a mejorar el desempeño de las entidades territoriales, en las áreas de la gestión pública (Gaviria, 2017, p. 40).

1.4. Política urbana inteligente

Este subcapítulo conceptualiza las políticas urbanas inteligentes en contextos diversos, describe acciones de los sectores de la sociedad y en particular el actuar de la ciudadanía. Revisa conceptos de políticas urbanas, el papel de estas y su implementación.

Según Carvalho & Van (2014), al finalizar la primera década del siglo XXI, la política para cumplir con la agenda de la Unión Europea 2020 (UE 2020), planteó la especialización inteligente e innovación renovada donde la política económica debe encontrar formas inteligentes de unir las tradiciones locales con nuevas oportunidades de crecimiento. La UE persigue un modelo de desarrollo urbano sostenible inclusivo, con crecimiento económico, protección al medio ambiente y participación de los ciudadanos.

La agenda de la UE 2020 expuesta en el Programa *Horizonte 2020* (H2020) a cargo de la Comisión Europea, fue una estrategia, para lograr el avance en la economía en la UE con

crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Los objetivos fueron: el empleo; invertir el PIB mejorando la inversión del sector privado, y desarrollar un indicador para rastrear la innovación; “reducir las emisiones de gases de efecto invernadero” y; la pobreza. El programa preveía que no todas las ciudades se beneficiarían de la misma manera, por lo que consideró que la política de cohesión aborde las brechas de desarrollo espacial (Carvalho & Van, 2014). En el Programa H2020 estaban previstos los enfoques de triple y cuádruple hélice. En la triple hélice, la innovación, es el resultado de los trabajos conjuntos de la universidad, industria y gobierno, en el modelo de cuádruple hélice, suma a los ciudadanos y otras instituciones sociales. Debido a que involucra a los usuarios en los procesos de innovación es una condición de innovación, y todo tipo de herramientas e instrumentos están siendo creados para lograr esto (Carvalho & Van, 2014, p. 20).

Para la instrumentación, Carvalho & Van (2015) apuntan tres desafíos para los gobiernos locales. 1. En planificación, las ciudades deben planificar y desarrollar espacios de *coworking* para las necesidades de emprendimientos digitales. 2. En regulación, la economía digital está presionando marcos regulatorios, se necesita atender el interés público, los gobiernos pueden utilizar su poder para estimular la economía digital. 3. En inteligencia, ciudades y gobiernos locales necesitarán encontrar formas para tratar (grandes) datos que están disponibles en tiempo real.

A finales de 1960 en Europa y Estados Unidos, la política urbana nacional (PUN) se centró en responder a los problemas sociales y ambientales que sólo impulsar el crecimiento [y tratar de regular el orden físico como antaño] (Cochrane, 2007, en UN-Hábitat, 2014, p. 24), las primeras décadas eran iniciativas separadas de las políticas principales, el equivalente a una compensación por la debilidad económica y fallas del mercado. En 1980, hubo un cambio en PUN para atraer inversión privada y apoyar las fuerzas del mercado. Desde los 90 en adelante se identifican cuatro enfoques.

En el primero los planificadores buscaron desarrollar un enfoque racional-integral “para la toma de decisiones basada en la ciencia de la gestión” y la investigación de operaciones. Se podría crear un método científico para analizar escenarios para las interacciones entre uso del suelo, transporte y vivienda dentro de las ciudades, y luego elegir la solución (UN-Hábitat, 2014, p. 25).

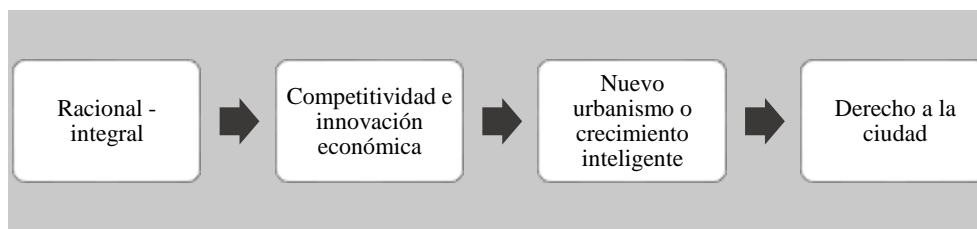
En el segundo enfoque surgió la competitividad e innovación económica (Cochrane, 2007, en UN-Hábitat, 2014), con reconocimiento de economías urbanas y la necesidad de fortalecer vínculos con otras ciudades nacionales y extranjeras en un contexto de globalización (McKinsey, 2014, en UN-Hábitat, 2014, p. 25). Este enfoque implicó la “especialización inteligente” (Foray, 2015 en UN-Habitat, 2014, p. 26) que describe la capacidad de una región para diversificarse, transformar su estructura productiva a través del desarrollo de competencias y tecnologías.

El tercer enfoque surgió en Europa y Estados Unidos, llamado “nuevo urbanismo” o “crecimiento inteligente” (ONU-Habitat 2013, en UN-Habitat, 2014, p. 27), que promueve desarrollos de uso mixto más compactos, de mayor densidad que trae a la vivienda, trabajo, compras y entretenimiento, llamado “urbanización sostenible”.

El cuarto enfoque aborda las exclusiones dentro de las áreas urbanas, llamado “derecho a la ciudad”, propuesto por Henri Lefebvre, destaca la urbanización e incidencia en la exclusión política. El derecho a la ciudad va más allá de la capacidad de las personas para migrar a la ciudad, al derecho a ser reconocidos como ciudadanos para participar en decisiones que afectan su futuro, y tener acceso a los recursos como vivienda y servicios públicos (UN-Habitat, 2014, p. 28).

En la actualidad, no existe un enfoque único dominante de PUN (UN-Habitat, 2014, p. 29). Las trayectorias de las políticas urbanas nacionales ha sido diversas, sin embargo, es posible identificar fases, inicialmente los planificadores actuaron mediante una racionalidad-integral desde el técnico con decisiones basada en la ciencia de la gestión y la investigación de operaciones, luego surge la política urbana que favorece la competitividad e innovación económica, y para atenuar los problemas e impactos surge el enfoque del nuevo urbanismo o crecimiento inteligente, finalmente se proclaman políticas de derecho a la ciudad (Esquema 8).

Esquema 8. Tipos de política urbana



Fuente: Elaboración propia con base en UN-Habitat, 2014.

De acuerdo con el PNUD (2019) en la Agenda 2030, la política, persigue fomentar la participación y el compromiso de los sectores de la población para alcanzar los ODS. Los sectores público, social y privado fortalecen el proceso democrático de construcción de ciudadanía con prioridad a temas que serán atendidos con los instrumentos. A los gobiernos

locales, les permite definir estrategias de acción, incorporando los intereses de la comunidad, implementando políticas y acciones. La sociedad civil desempeña la observación y generación de conocimientos, participación y fomento de alianzas. En el sector privado se realizan negocios enfocados al impacto de las personas y medio ambiente (PNUD, 2019, p. 23-24).

Sobre la trayectoria de la política urbana para el contexto de América Latina y México, se recuperan reflexiones de Ziccardi (2019), quien señala que las políticas urbanas de las ciudades han tenido mutaciones como el debilitamiento de la planeación urbana e intereses entre las elites políticas y económicas. El papel de lo político en el análisis urbano parte de las transformaciones de la política urbana en políticas públicas, la adopción de políticas económicas neoliberales ha transformado la imagen urbana y las relaciones sociedad-territorio, haciendo uso de las TIC que moviliza a la ciudadanía para contrarrestar acciones y mejorar la calidad de vida. Las políticas públicas urbanas poseen alto grado de conflictividad por los bienes de la ciudad los cuales concentran alto valor monetario en su producción y consumo. En las políticas económicas se observa el debilitamiento de la normatividad y la desregulación de la acción urbana, esto facilita la actuación del capital inmobiliario y de la industria de la construcción. Las políticas urbanas en lo político se refieren a una lucha de poder y es la capacidad de transformar los procesos de ocupación, uso del suelo y de acceso a la calidad de bienes urbanos (Ziccardi, 2019, p. 62-65).

Recapitulando, en la primera década del presente siglo, la Unión Europea planteó en sus políticas territoriales la filosofía de especialización inteligente e innovación renovada para encontrar oportunidades de crecimiento, expresado en la estrategia Europa H2020 que buscó fortalecer cohesión económica y social corrigiendo desequilibrios entre regiones, al mismo tiempo propuso el desarrollo urbano sostenible inclusivo, protección al medio ambiente y participación de los ciudadanos. Los enfoques de instrumentación fueron los de triple y cuádruple hélice que promuevan los niveles local y regional para la promoción de actividades. También el programa identificó desafíos para los gobiernos locales de las ciudades de países comunitarios (planificación *coworking*, regulación y economía digital de interés público e inteligencia para el uso adecuado de la información).

Como tendencia internacional, surge una nueva generación de PUN, que persiguen que los gobiernos locales funcionen mejor tanto económica, social y ecológicamente. Las políticas han trazado una trayectoria de fases de negatividad, control y coerción del crecimiento urbano y usos del suelo; luego se deslizó hacia la promoción económica alentando la participación privada con estrategias de competitividad e innovación económica; en los últimos años, surgen el nuevo urbanismo o crecimiento inteligente y, el derecho a la ciudad. Asimismo, en el orden internacional, se observa el papel que progresivamente tiene la sociedad civil en los asuntos urbanos y en la intervención en las políticas públicas.

1.5. Propuesta del concepto cohesión urbana inteligente

Una vez realizada la revisión de la literatura especializada arriba presentada, este subcapítulo propone el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI) que para identificar, analizar y medir el concepto operacionaliza una metodología en el Capítulo 3. En la construcción del concepto se toman en cuenta los argumentos de los conceptos cohesión social y ciudad inteligente como parte constitutiva (Tabla 3).

De un lado, en las ciudades cohesionadas hay una “distribución de bienes de forma equitativa, servicios urbanos” e innovación, destacando la democracia y promoción de la participación ciudadana. En tanto la cohesión territorial pretende la coherencia y coordinación de políticas y administraciones responsables para generar resultados en el territorio. Las argumentaciones de la cohesión social tienen por esencia fundamental la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad, la cual se concibe y consigue con la participación social en el diseño e impactos de la política pública cuya finalidad es disminuir las brechas en el espacio urbano (con especial énfasis en las socioeconómicas).

La cohesión social pretende ofrecer oportunidades de desarrollo a todos, por lo que, referida al espacio urbano sería la integración de los residentes urbanos en el desarrollo urbano. Por tanto, la integración social en la construcción del espacio urbano/la ciudad refiere a la participación de los residentes locales en la ciudad, cuya coordinación y cooperación social y pública local combaten la exclusión y las diferencias. De esta manera, la cohesión urbana implica un entorno social activo, innovador y participativo, donde la

participación es fundamental en la coordinación entre los actores públicos y privados, es decir, la cohesión urbana desarrolla el espacio público/la ciudad tanto como un lugar y como un hecho ciudadano.

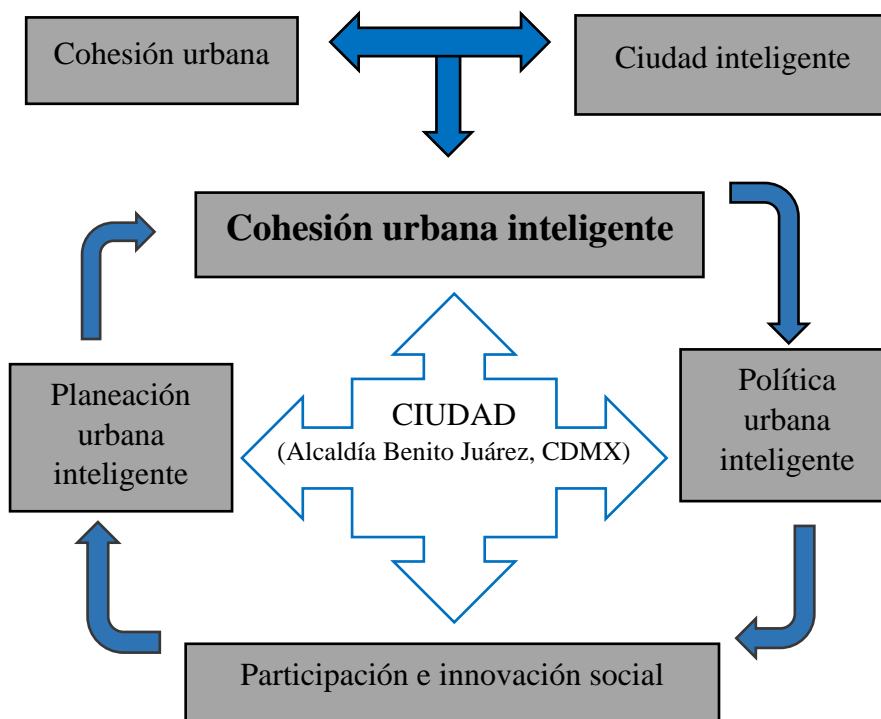
Por otra parte, el concepto y proyecto de ciudad inteligente surge en el contexto social, económico, ambiental, territorial y político cuyas acciones se encaminan a resolver retos de las áreas urbanas destacando el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. La ciudad inteligente refiere al conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad –residentes, autoridades y privados- para planificar y gestionar el espacio urbano donde las tecnologías son un instrumento para fines sociales y de política urbana. Las tecnologías en las plataformas públicas de los gobiernos locales son para la interacción de la ciudadanía con el gobierno, así en la gobernanza se favorecen la transparencia de la gestión y administración urbanas. La participación e interacción inteligentes garantizan la inclusión de la sociedad y ello conduce a la ciudad inteligente.

La interacción digital de la sociedad con el gobierno –infraestructura digital, plataformas locales, aplicaciones portátiles y datos abiertos- conducen hacia la mejora de la calidad de vida mediante el diseño de programas y acciones conjuntas. Las ciudades inteligentes buscan resolver problemas urbanos mediante innovaciones en diferentes sectores (económico, movilidad, medio ambiente, calidad de vida, gobierno) y esferas de la sociedad (política, cultural, personal). El gobierno de la ciudad inteligente integra a la administración pública, optimiza los recursos, fomenta la transparencia, en fin, emplea información urbana digital para mejorar decisiones, instrumentos y la democracia y atención ciudadanas.

El concepto de cohesión urbana inteligente (CUI), propuesto en esta investigación es conceptual e instrumental, no sólo comprende la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como miembros de una comunidad urbana informada y comprometida con el entorno urbano, sino que contribuye en disminuir la exclusión, segregación y polarización -política, social, económica y ambiental- con interacciones inteligentes gobierno-sociedad. La CUI busca potenciar políticas públicas urbanas mediante mecanismos, instrumentos y programas con participación e innovación para conseguir

objetivos de cohesión urbana. Por tanto, el reto de implementar CUI es disminuir diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local bajo formas de interacción social dinámicas. (Esquema 9).

Esquema 9. Concepto de cohesión urbana inteligente



Fuente: Elaboración propia

En el contexto de CUI, las políticas públicas urbanas locales fomentan la convivencia entre los ciudadanos propiciando mejores oportunidades. La interrelación y coordinación pública–social, al ser dinámica frente a las necesidades cambiantes, permite integrar mecanismos de innovación y participación social, ello conduce a cambios en la gestión y planeación urbana y en las finalidades de los instrumentos y programas. Es decir, la participación e innovación al mismo tiempo innova la política urbana y al gobierno con lo cual dinamiza la gobernanza urbana de forma inteligente (integra iniciativas de diversos públicos).

Tabla 3. Conceptos entorno a la Cohesion Urbana Inteligente

Conceptos / descripción	Autor	Concepto / descripción
Cohesión social: Define las interacciones verticales y horizontales entre los miembros de la sociedad, caracterizada por un conjunto de actitudes y normas que incluyen responsabilidad, sentido de pertenencia y voluntad de participar y ayudar.	(Chan, 2006 en López, Rio, Savério, y Trinca, 2015. p. 105).	Cohesión urbana inteligente La cohesión urbana inteligente (CUI), no sólo considera la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como miembros de una comunidad urbana, sino que persigue disminuir la exclusión, segregación y polarización -política, social, económica y ambiental.
Cohesión territorial: Es el principio de las actuaciones públicas encaminadas al logro de objetivos para crear lazos de unión entre los miembros de una comunidad territorial y favorecer el acceso a servicios y equipamientos.	ODTA, (2009).	La CUI busca potencializar las políticas públicas urbanas mediante mecanismos, instrumentos y programas de participación e innovación para conseguir objetivos de cohesión urbana.
Cohesión social urbana: Es a partir de intervenciones de conectividad y el desarrollo de espacio público, reconoce la multi dimensionalidad para su intervención; en lo institucional determina la necesidad de un Estado activo, innovador y participativo, aquí la participación social y comunitaria es la clave. La CSU es un proceso de implicación y empoderamiento societal, su gestión articula y coordina los actores públicos y privados.	Nari, (2015, p. 1)	El reto de implementar cohesión urbana inteligente es para disminuir las diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local y en las ciudades bajo formas de interacción dinámicas.
Innovación social urbana: En la innovación social los actores asumen un rol identitario con la comunidad, y los escenarios comunes se convierten en nodos de desarrollo y crecimiento autosostenible, replicable.	(Rodríguez y Alvarado, 2008, p. 24-30).	En la constitución de la CUI, las políticas públicas urbanas locales fomentan la convivencia entre ciudadanos propiciando mejores oportunidades. La interrelación y coordinación pública-social, al ser dinámica frente a las necesidades cambiantes de la población, integra mecanismos de innovación y participación que conducen a cambios en la gestión y planeación urbana.
Ciudad inteligente: Aplica las TIC's para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible, económico, social y ambiental en una mejora permanente. Permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades.	(AENOR, 2014, en Fernández, 2015, p. 15).	
Las ciudades son inteligentes cuando afrontan sus retos de manera integral, deben de ir más allá de la tecnología, y utilizar la información para elaborar una estrategia de desarrollo que contemple aspectos medioambientales, urbanos, sociales y económicos.	BID, Banco Interamericano de Desarrollo (2016).	
Políticas urbanas inteligentes: En su filosofía de especialización inteligente e innovación renovada, la política económica debe encontrar formas inteligentes de unir las tradiciones locales con nuevas oportunidades de crecimiento.	(Carvalho y Van, 2014).	
Planeación urbana inteligente: Se analizan modelos de ciudades inteligentes, atendiendo que las iniciativas deberán planificarse y gestionarse, integrar y relacionar las funciones con los agentes que operan en su ámbito.	(Fernández, 2015)	
Se refiere al uso de la ciencia y la tecnología en la planeación de ciudades y centros de población que deben ser sustentables, tienen que promover la cultura, la educación, el esparcimiento sano de la población y disminuir las diferencias socioeconómicas entre la sociedad.	(Hernández et al. 2018).	

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la planeación urbana inteligente en la CUI, se compromete con la calidad de vida de la población o residentes locales, en la colaboración del diseño, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de las acciones del sector público urbano. Es una planeación que integra necesidades e intereses de los distintos grupos urbanos en acciones mediatas, así como efectos de largo plazo. La participación de la sociedad en la planeación inmediata y futura es importante para evaluar y renovar la CUI.

En el caso particular de la investigación, la ciudad está particularizada en la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, donde se explora el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI en la ABJ), área de la ciudad que al parecer posee buenas condiciones urbanas en situación de disparidades y segregación interna. Por ello el concepto de CUI, se empleará como un medio para evaluar la situación de la cohesión social desde la perspectiva de ciudades inteligentes. La participación organizada de la sociedad en asuntos urbanos locales mediante plataformas tecnológicas, mecanismos de información y comunicación garantizan acciones inteligentes para mejorar las oportunidades y calidad de vida. La implementación de políticas inteligentes de parte de la gestión urbana local junto con la sociedad participativa garantiza impactos positivos esperados en cohesión urbana inteligente. Las ciudades son inteligentes por los mecanismos dinámicos de participación e innovación social con resultados significativos en problemas urbanos.

1.6. Conclusión parcial

El presente capítulo tuvo como objetivo elaborar el marco teórico conceptual, revisó la literatura especializada en la tendencia internacional que motivaron cohesión social, las cuales destacan participación urbana e innovaciones de acciones ciudadanas y, los aspectos conceptuales de las ciudades inteligentes conducen a una participación de la sociedad en asuntos urbanos con conocimiento, informada e interactiva.

De los conceptos de cohesión social y urbana destaca la participación de la ciudadanía en asuntos públicos y urbanos, mientras que, en las percepciones de ciudad inteligente, esta recientemente evoluciona hacia el conocimiento e información en manos de la sociedad organizada, la aplicación de tecnologías de información en el gobierno local en interacción con la sociedad para los asuntos públicos y urbanos. En ese contexto, las iniciativas de

ciudad inteligente cobran relevancia para mejorar la atención y acceso a bienes y servicios urbanos ahora definidas desde la integración y participación de los sectores de la sociedad.

El concepto cohesión urbana inteligente propuesto para esta investigación, refiere a la participación de la sociedad en asuntos públicos como miembros orgánicos de una comunidad (barrio, local, ciudad, territorio), es decir sociedad/ciudadano/residente comprometidos con la mejora continua de las condiciones urbanas de acceso a servicios, equipamientos e infraestructuras, cuya implementación de políticas y programas de gobierno-sociedad persigan la cohesión urbana. Es la búsqueda de la mejor conjunción de la participación e innovaciones desde los residentes en interacción con el gobierno local para disminuir diferencias en segregación y polarización de los beneficios del desarrollo urbano.

Para llevar a cabo el análisis y evaluación de la cohesión urbana inteligente en la Alcaldía Benito Juárez en la Ciudad de México, objetivo de esta investigación, será necesario avanzar en la implementación del concepto, que conlleva la finalidad de evaluar las acciones y los alcances de las políticas urbanas en la alcaldía, la cual tiene delineados programas locales que pretenden la participación de los residentes en los problemas urbanos, para lo cual será necesario explorar la existencia de condiciones para la cohesión urbana inteligente.

Por tanto, la investigación de las condiciones urbanas desde la concepción de cohesión urbana inteligente en la Alcaldía Benito Juárez conduce a identificar acciones, programas, mecanismos del gobierno y de la sociedad que busquen cohesión urbana con estrategias inteligentes diversas. Para ello es necesario contar con un marco de referencia de evaluaciones en casos concretos en contextos nacionales diversos, para de ello diseñar una metodología de evaluación del caso de estudio seleccionado.

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EVALUACIÓN DE COHESIÓN SOCIAL Y CIUDAD INTELIGENTE

El propósito en el capítulo es construir el marco de referencia sobre evaluación de cohesión social y sobre la perspectiva de ciudades inteligentes, los trabajos de casos de estudios han sido seleccionados por la pertinencia respecto al concepto de cohesión urbana inteligente y además ofrecen metodologías de medición.

El capítulo está organizado en tres subcapítulos: el primero presenta tres casos de estudio de cohesión social y urbana con el propósito de caracterizar las acciones coordinadas del gobierno y la sociedad, los casos pertenecen a diversas ciudades (Barcelona, Medellín, Rio de Janeiro y Rosario). El segundo subcapítulo describe cuatro casos de estudio de ciudades inteligentes, los casos de estudio son (Primer estudio: 100 ciudades las más grandes de cada país, se selecciona México; segundo estudio: España; tercer estudio: España y cuarto estudio: 174 ciudades del mundo entre ellas Londres y Nueva York, Medellín, Colombia, México y Brasil). En los trabajos seleccionados se pone principal atención en el objetivo principal, cómo miden la situación concreta, resultados obtenidos y utilidad para esta investigación y; el tercer subapartado, sintetiza las metodologías revisadas con lo cual se obtiene el marco de referencia. Al final la conclusión parcial del capítulo.

2.1. Casos de estudio de cohesión social y urbana

Este subcapítulo contiene tres trabajos cuyos propósitos de análisis permiten caracterizar acciones y prácticas del gobierno y la sociedad coordinados para la cohesión social y espacial, en particular ofrecen variables, indicadores, métodos y técnicas de análisis y evaluación.

El trabajo de Subiráts y García (2015, p. 101) investiga las *“Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad”*, propone parámetros que permiten diferenciar experiencias y contrastar criterios en prácticas de ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Bilbao). La investigación aplica entrevistas a los actores políticos, económicos y sociales de las ciudades,

incorporando experiencias innovadoras surgidas de los movimientos sociales urbanos, con o sin la complicidad institucional.

La investigación considera el cumplimiento de los siguientes criterios de observación: a) surge como respuesta a una vulnerabilidad social detectada en la ciudad; b) propone una nueva definición social de la situación urbana (*re-framing*); c) aspira a lograr reconocimiento social (acumulación de fuerzas) como expresión institucional (orientación reformadora/transformadora); d) incorpora a su diagnóstico y a su propuesta el impacto que los mismos puedan tener sobre otras escalas espaciales, sin considerar tales impactos como externalidades (Tabla 4). Los criterios permiten mejorar la inclusión social de los grupos excluidos en diversos ámbitos de la sociedad, modificando las dinámicas de las relaciones sociales incluyendo las relaciones de poder (Subirats y García, 2015, p. 102).

Tabla 4. Criterios para la innovación social de políticas urbanas

Criterio	Característica
Novedad	Ejes de una práctica significativa para ser considerada, sería la incorporación (o el rediseño profundo) de las temáticas o la metodología de forma creativa, original y/o novedosa, cabe señalar que la innovación no solo se refiere a los procedimientos
Estrategia	Aquella acción que tiene como objetivo la debilitación de los factores que provocan situaciones de vulnerabilidad (económica, ambiental, social, relacional o política)
Integralidad o transversalidad	Hecho de generar o producir transformaciones estructurales o actuaciones que traten de evitar su aislamiento; efectividad, la producción de impactos sociales tangibles, positivos y no circunstanciales que mejoren la situación previamente existente
Participación y empoderamiento social	Intervención que debería estructurarse implicando a los actores sociales en el diseño, evaluación de la práctica mediante procedimientos y mecanismos que fortalezcan y (re) establezcan vínculos y redes comunitarios
Fundamento y respuesta a vulnerabilidades	La significatividad de la práctica será mayor si parte de criterios explícitos sobre el diagnóstico, implementación y evaluación de las acciones emprendidas
Transferible	Examinar el grado en que se está produciendo un cambio en las políticas urbanas
Pluralismo	La consideración del conflicto y la diversidad como elementos consubstanciales de los procesos urbanos y sociales, que pueden constituir fuentes importantes de creatividad e innovación
Escalabilidad	Los procesos de vulnerabilidad generados por la crisis y el cambio de época apuntan a su multi dimensionalidad, en un escenario globalizado

Fuente: Elaborado con base en Subirats y García (2015, p. 103 -106).

Entre los resultados, en el caso de Barcelona los criterios se aplicaron a las iniciativas de sociedades civiles, donde se cubrió la necesidad social de renta de vivienda para grupos inmigrantes con el fin de acercar las posibilidades de pago y el derecho a una vivienda digna, adecuada y accesible. Permitió modificar parámetros establecidos en la ley, con el objetivo de la aplicación efectiva de esta norma para evitar los problemas de acceso a una vivienda digna a los que se enfrentan los inmigrantes, destacando la labor de mejorar la inclusión social y la política.

Por su parte, Nari (2015, pp. 1- 26) realiza el trabajo sobre “*Ciudades des-tramadas: Políticas locales de Cohesión Social Urbana. Un estudio comparado de políticas públicas locales en territorios excluidos y aportes de diseño*”, aplicado a proyectos en ciudades de América Latina. El trabajo construye una *Matriz de Contribución a la Cohesión Social Urbana* (MCCSU) que contiene componentes que señalan el “impacto en el territorio, posibilita el análisis comparado en la búsqueda de resultados y es una guía metodológica para el diseño de políticas locales de promoción de CSU en ese tipo de territorios”. La MCCSU define las Políticas Territoriales de Cohesión Social Urbana (PTCSU), que son políticas locales de intervención orientadas a territorios excluidos, que, a través de programas y proyectos integrales y concurrentes, producen impactos en ese espacio y territorios ampliados, así como en los aprendizajes sociales e institucionales urbanos (Nari, 2015, p. 89).

Los elementos de estudio son: *Perspectiva estratégica*, incluye “las PTCSU en una planeación de ciudad deseada por sus habitantes”; *Orientación territorial*, las intervenciones producidas en territorios excluidos; *Multi dimensionalidad*, comprende “la complejidad del territorio a intervenir, el tejido constituido por dimensiones, económicos, sociales, urbanísticos, simbólicos”; *Concurrencia* como estrategia institucional con acciones y actores en el territorio. Las características, son: *Articulación* (física y simbólica); *Integralidad*, la multi dimensionalidad de la exclusión que forja el diseño de política (Acuña, 2010 en Nari, 2015, p. 90); *Coordinación y coherencia*, es “la sintonía de actores y acciones públicos y privados trazado por la política; la *Coherencia* refiere a los objetivos buscados, a los resultados e impactos de las políticas”.

La MCCSU integra las dimensiones: “inclusión socio económica, inclusión ambiental e inclusión institucional, cada una tiene componentes que le dan direccionalidad y sentido” (Tabla 5), en la “Matriz, *los aportes* a CSU funcionan como variable dependiente, y reconoce tres variables independientes: inclusión socio económica, inclusión urbano-ambiental e inclusión institucional” (Nari, 2015, p. 94).

Tabla 5. *Matriz de Contribución a la Cohesión Social Urbana (MCCSU)*

Cohesión Social - Urbana		
Inclusión socio-económica (Variable independiente)	Inclusión urbano-ambiental (Variable independiente)	Inclusión institucional (Variable independiente)
Componentes		
Generación y promoción de empleo	Conectividad interna	Participación ciudadana
Inserción educativa	Dotación de agua	Articulación público-privada
Promoción patrimonial	Desagotes domiciliarios	Articulación público-público
Atención y promoción de la salud	Recolección/ tratamiento de residuos	Coordinación inter áreas
Promoción y desarrollo actividades deportivas	Saneamiento	Coordinación interjurisdiccional
Construcción vivienda mismo terreno	Protección de desastres	Integridad
Construcción vivienda mismo barrio	Ordenamiento territorial	Transversalidad
Construcción vivienda en otro barrio	Espacio público	
Regulación	Equipamiento educativo	
Reducción de la brecha digital	Equipamiento cultural	
Acceso a la justicia	Equipamiento deportivo	
	Equipamiento sanitario	
	Equipamiento promoción de empleo	
	Transporte público	

Fuente: Tabla tomada de Nari, P.O. (2015, pp. 94- 100).

En los resultados de tres políticas territoriales, tales como Proyecto Urbano Integral (PUI) de Medellín, Colombia, Favela Barrio (FB) de Rio de Janeiro, Brasil y, Rosario Habitat (RH) en Rosario, Argentina, destaca: “que la exclusión fue el principal problema, seguido de la pobreza, la violencia fue notable por PUI”, la violencia se registró en las favelas. En RH se manifestó “la confianza motivada por valores y acciones compartidas que modifican las condiciones sociales, económicas y ambientales en condiciones de igualdad; RH elimina la fractura social y urbana”. FB enfatiza la cultura de las favelas y la complejidad de su territorio. “En las iniciativas estudiadas ha primado la perspectiva multidimensional,

con énfasis en aspectos físicos, se registran avances en la gestión de las políticas” (Nari, 2015, p. 128).

En síntesis, los resultados de Rosario Habitat (RH) indica que “el PUI contribuyó a la CSU, y la noción de los encuestados en la recomposición de la confianza y del sentido de pertenencia en la sociedad”, mientras los problemas son la exclusión social, violencia, pobreza y riesgo ambiental. En el caso de Favela Barrio (FB), la pobreza, exclusión y riesgo ambiental son los problemas que predominan y la coordinación interjurisdiccional presenta una escasa contribución a la CSU.

Resumidamente, el estudio muestra que la exclusión y la pobreza son problemas prioritarios en los casos de estudio, devela avances en la gestión de políticas, articulación espacial, articulación público-público y participación ciudadana. La matriz metodológica permite diferenciar problemas de inclusión y exclusión social-urbanos.

Por su parte Jaillier (2017) en el libro “*Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*”, reporta que en Medellín se han realizado trabajos a través de la Red de Innovación Social para la Educación Superior, para medir innovación y gestión de innovación. En la gestión de la innovación social; medir los impactos sociales y los procesos de innovación social, implica reflexionar el cambio social y los recursos, para verificarlos desde procesos tangibles. Las innovaciones sociales comprenden la organización entre estado, sociedad civil y otros actores privados, su propósito son las soluciones en el contexto, la medición es la solución, el grado de beneficio obtenido y percibido por la comunidad objetivo, con la replicabilidad la innovación amplia los resultados en varios grupos sociales (Jaillier, 2017, p. 77).

Según Jaillier (2017, p. 79) los indicadores del cambio social se relacionan con infraestructuras, tecnologías, ciencia, conocimiento, territorio, formas de interacción y de colaboración social, bienestar y calidad de vida, satisfacción y felicidad. Caben indicadores simples (tasa de analfabetismo, calidad de servicios públicos, aumento/disminución de las condiciones económicas) y otros complejos (disminución de la pobreza, nivel de felicidad). En proyectos específicos incluye tres tipologías: *indicadores de impacto*, dependen del propósito del proyecto de intervención; *indicadores de efecto*, tienen relación con

resultados, productos, objetivos específicos; e, *indicadores de proceso, de gestión o de cumplimiento*, miden la relación entre las metas y las actividades desarrolladas en el proceso de trabajo, la relación entre tiempo, actividades, presupuesto y metas.

La gestión de la innovación social debe considerar la consolidación del grupo de actores/agentes, los procesos de apropiación social del conocimiento, la capacidad de alianzas estratégicas para hacer sostenible, sustentable y replicable el proceso ante otras comunidades con problemáticas afines y las capacidades internas de transformación de las prácticas sociales para la innovación (Jaillier, 2017). Es decir, pensar en *Technology Readiness Levels* (TRL⁵, Niveles de Preparación Tecnológica) de tipo social o una herramienta de medición de los cambios o transformaciones sociales debe partir de considerar tales características, aspectos y criterios (Tabla 6) (Jaillier, 2017, p. 84).

En Medellín, los ejemplos de innovación social están en movilidad, reducción de la pobreza, intervenciones urbanas, entre otros, se realizaron fichas de diversas experiencias de talleres participativos para cubrir las necesidades.

Tabla 6. Niveles de Preparación Tecnológica de tipo social (TRL)

Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4
Deseo de cambiar las prácticas sociales frente a una situación problema.	Invitación a la movilización de conocimientos y competencias para multiplicar las perspectivas y posibilidades de acción.	Retroalimentación, sistematización y materialización de lo aprendido, involucra a diversos actores.	Procesos de apropiación social de las nuevas prácticas y de enseñanza/aprendizaje y transferencia a otras comunidades o ecosistemas sociales.
-Existe y es identificada por el grupo social -Conlleva prácticas existentes. -Implica la aplicación de conocimientos de los actores en forma interdisciplinaria e intersectorial.	Conlleva ampliación del campo de reflexión de los sujetos frente a la problemática.	La propiedad intelectual es siempre compartida y posiblemente abierta.	Identifica si la iniciativa que se construye colectivamente es un potencial de innovación social

Fuente: Elaborado con base en Jaillier (2017, p. 86).

⁵ La innovación tecnológica se ha trabajado con la herramienta TRL –Technology Readiness Levels, es un método de estimación de la madurez tecnológica a partir de elementos críticos de tecnología. Este método proporciona niveles de medición que examinan conceptualización, requerimientos y capacidades tecnológicas demostradas. El TRL presenta una escala que va de 1 a 9, siendo este último dígito el indicador de mayor nivel de madurez tecnológica (Jaillier, 2017, p. 54).

Es suma, la metodología TRL de tipo social, aprehende la innovación social, está dirigido a la construcción de calidad de vida activa de la comunidad, dicho modelo de gestión de la innovación puede ser replicable mediante la difusión social. La innovación inclusiva reduce la exclusión social porque congrega la organización estado, sociedad civil y actores privados para gestionar políticas públicas.

2.2. Casos de estudio de ciudad inteligente

Este subcapítulo ofrece cuatro trabajos situados en el concepto de ciudad inteligente, para contar con metodologías e identificar indicadores, métodos e instrumentos bajo esta perspectiva de investigación.

United Nations (2020, p. 88) public “*E-Government Survey 2020. Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*”, indica que es necesario desarrollar mecanismos para evaluar el progreso en el desarrollo del gobierno electrónico en las ciudades toda vez que son redes humanas, sociales, económicas y culturales, en ellas se puede fomentar procesos públicos que apoyen la cohesión social y el desarrollo, siendo eficientes y eficaces. Para evaluar la presencia en línea del gobierno local se construye *E-Government Development Index* (Índice de desarrollo del gobierno electrónico, EGDI), teniendo como base cinco índices (*Telecommunication Infrastructure Index TII*; *Human Capital Index HCI*; *Online Service Index OSI*; *E-Participation Index EPI*; *Local Online Service Index LOSI*), con el objetivo de responder ¿cuál es el estado actual de la presencia online de las ciudades? ¿cuál es el nivel actual de madurez de los portales en línea de las ciudades en tecnología,—provisión de contenidos y servicios, y mecanismos para la participación y el compromiso local? Se aplicó en 100 ciudades en 2020, las más grandes de cada país.

En el ranking de los perfiles, México ocupa el lugar 61 con un valor global de 0.7291 en el índice de desarrollo del gobierno electrónico (EGDI) con nivel de ingreso medio-alto, comparado con Dinamarca que se sitúa en el primer lugar con nivel de ingresos alto y el más alto índice de capital humano, en segunda posición está la República de Corea con nivel de ingresos altos que presenta el mayor índice de servicios en línea.

En la metodología, en particular, el Índice Local de Servicios en Línea (en inglés LOSI 2020), comprende el desarrollo del gobierno electrónico a nivel local mediante la evaluación de la información y los servicios proporcionados por los gobiernos locales a través de sitios web oficiales. Selecciona 80 indicadores con una pregunta binaria en el cuestionario de gobierno local (LGQ), con un valor de 1 o 0, dependiendo de la disponibilidad o ausencia.

Los indicadores del LOSI están organizados en cuatro criterios, con ello se puntúa cada ciudad para llegar a la clasificación final. La dimensión tecnológica (i) tiene técnicas de los portales para especificar cómo el sitio y el contenido están disponibles para los usuarios, los indicadores se relacionan con accesibilidad, calidad, funcionalidad, confiabilidad, facilidad de navegación, atractivo visual y alineación con los estándares tecnológicos. La provisión de contenido (ii) identifica hasta qué punto la información pública y los recursos están disponibles en línea. La prestación de servicios (iii) se centra en la disponibilidad y prestación de servicios gubernamentales. La participación y el compromiso (iv), evalúa la disponibilidad de mecanismos e iniciativas de interacción y oportunidades de participación pública en las estructuras de gobernanza local (United Nations, 2020, p. 89), (Tabla 7).

Se aplica el LOSI en 100 ciudades, se examina el sitio web de cada municipio, los resultados son: en *implementación de indicadores tecnológicos*, Estados Unidos presenta el mayor puntaje junto con Canadá, México ocupa el lugar 61 con un índice de servicios en línea de 0.8235. En *implementación de indicadores de provisión de contenido*, los países que tienen mayor índice de infraestructura de telecomunicaciones (TII) son Finlandia y los Emiratos Árabes Unidos, donde 98% de los individuos usan internet, mientras que Brasil y México les corresponde 0.65% en infraestructura de telecomunicaciones, en México el 65.77% de las personas usan internet. En *implementación de indicadores de prestación de servicios*, Bogotá y Buenos Aires presentan un nivel muy alto, Brasil y CDMX un nivel alto. En *implementación de indicadores de participación y compromiso*, la República de Corea, China y Brasil toman los primeros lugares, México ocupa el lugar 41. El valor LOSI promedio de las ciudades fue de 0.43 indica que los portales de la ciudad tienen un largo camino por recorrer para desarrollar su potencial (United Nations, 2020, p. 109).

Tabla 7. Indicadores por criterio Local Online Service Index (LOSI)

Provisión de contenido	Prestación de servicios	Participación	Tecnología
Estrategia de gobierno electrónico / gobierno digital	Autenticación del portal	Comunicación en tiempo real	Compatibilidad del navegador
Detalles de contacto	Accesibilidad de datos personales	Envío de comentarios / quejas	Facilidad para encontrar portales
Estructura organizativa	Actualización de datos personales	Opinión pública online	Velocidad del portal
Contactos de departamentos	Accesibilidad a los datos empresariales	Funciones de redes sociales	Accesibilidad de dispositivos móviles
Información del municipio	Datos comerciales	Notificación de sucesos en espacios público	Navegabilidad
Alertas meteorológicas y de desastres naturales	Correos electrónicos de respuesta del municipio	Presupuesto participativo	Mecanismo de búsqueda
Información relacionada con el presupuesto	Retraso en la respuesta por correo electrónico	Participación en los procesos de organización territorial	Estándares de validez de mercado
Información sobre anuncios de adquisiciones	Calidad de la respuesta por correo electrónico	Anuncio de actividades de participación electrónica	Estándares de visualización
Información sobre resultados de adquisiciones	declaración policial en línea	Comentarios sobre la consulta electrónica	Estándares de accesibilidad
Información sobre los servicios prestados	Licencia de conducir online	Votación electrónica	Funciones de visualización
Información sobre la asociación del municipio	Permiso relacionado con el medio ambiente en línea	Información de reuniones públicas	Soporte de idiomas extranjeros
Acceso a información gubernamental	Licencia comercial en línea		
Acceso gratuito a internet	Residencia en línea		
Información de salud	Acta de nacimiento en línea		
Información ambiental	Certificado de defunción en línea		
Información sobre educación	Certificado de matrimonio en línea		
Información de bienestar social	Notificación de cambio de dirección		
Información sobre ocio, cultura y deporte	Registro de títulos de propiedad en línea		
Información para grupos vulnerables	Registro de vehículos en línea		
Información sobre cuestiones de justicia	Permiso de construcción en línea		
Información sobre temas laborales	Servicio de contratación electrónica		
Política de privacidad	Vacantes en línea		
Política de datos abiertos	Informe de discriminación		
Datos abiertos	Impuesto comercial en línea		
Iniciativas de ciudades inteligentes	Pago de tarifas online		
Uso de tecnologías emergentes			
Soporte al usuario en línea			
Información de uso de servicios en línea			
Enlaces para agencias gubernamentales			
Datos estadísticos			
Actualización del portal			

Fuente: Elaborado con base en United Nations, (2020, p. 256).

En mi opinión es una metodología completa que revela si un gobierno inteligente utiliza tecnologías a la vez que reporta el estado de gobierno electrónico local. Este recurso podría generar nivel alto en satisfacción de residentes al ofrecer variedad de servicios en línea,

podría mejorar la prestación e interacción, pueden explotar las ventajas de la tecnología, datos y contenidos para transitar hacia una gobernanza inteligente.

Por su parte, Hinojosa (2019) en el artículo “*Un intento de ciberdemocracia en España: el portal participativo Decide Madrid del Ayuntamiento de Madrid*”, define a la ciberdemocracia como la utilización de nuevos instrumentos técnicos para conseguir una comunicación política ideal caracterizada bajo las condiciones de: *Transparente* por la política de gobierno abierto; *multipolar* porque las relaciones entre la administración y la ciudadanía forman una red; *deliberativa* por el intercambio entre ambos e; *interpelativa* por la capacidad de los ciudadanos de pedir cuentas en cualquier momento. A su vez, la participación electrónica es espontánea y controlada, la primera se da con la creación de redes por iniciativa de los representados, y la segunda por foros, portales de peticiones y espacios de consulta promovidos por los representantes. En la participación controlada, los foros son espacios que abre la administración para que los ciudadanos deliberen sobre temas públicos.

El objeto de análisis del portal “Decide Madrid” busca explicar cómo funciona el sistema de debates y votaciones. El estudio utiliza metodología mixta para conocer el funcionamiento, se realizó observación sistemática y se aplicó entrevistas a profundidad (al responsable de la página, delegado del Área de Participación Ciudadana, Transparencia y Gobierno Abierto del Ayuntamiento de Madrid). Para evaluar la calidad de argumentación en los debates Hinojosa construye una medición cuantitativa en base a la idea sobre las falacias, usa tres indicadores (inteligibilidad, pertinencia de la intervención y sustentación) y tomó muestra en 200 intervenciones del foro más votado del portal (Hinojosa 2019, p. 3).

El procedimiento de interacción es como sigue: la *primera fase, presentación de la propuesta*; pone un título y una explicación de la medida que se quiere implementar. En la *segunda es la etapa de apoyos*, los madrileños deben firmar la iniciativa. La *tercera es la votación*, emiten su voto a través del portal, del correo o de las mesas presenciales habilitadas en distintos puntos de la ciudad, lo que decida la mitad más uno de los votantes será de cumplimiento obligatorio. La *cuarta etapa es la puesta en marcha de la propuesta*,

el ayuntamiento deberá realizar en el plazo de un mes los informes técnicos que expliquen cuándo y cómo cumplirá lo acordado (Hinojosa 2019, p. 7).

Las cinco propuestas de mayor éxito en el portal Decide Madrid fueron: billete único para el transporte público; Madrid 100% sostenible; aplicación del IBI a los bienes inmuebles de la Iglesia; eliminar los festejos taurinos y; subvenciones y gratuidad del teléfono 010 Información ayuntamiento y 092 policía local. El portal tiene una pestaña de presupuesto participativo donde los ciudadanos plantean proyectos de gasto del dinero público. En las cibervotaciones de Madrid se planteó las dos iniciativas billete único para el transporte público y Madrid 100% sostenible. El último tema consultado fue el diseño de la Plaza de España, se reunió a asociaciones vecinales para formular un cuestionario, después se convirtieron las respuestas en la base (Hinojosa 2019, p. 11).

Los resultados registrados, más de 315,000 madrileños formaban parte del portal, en contraste, sólo cuatro funcionarios municipales administraban la plataforma, entonces los debates estaban en manos de los ciudadanos. El portal participativo busca implementar mecanismos de democracia directa en el gobierno de la ciudad sin afectar las instituciones de democracia representativa. De las secciones que tiene el portal las que entregan resultados son propuestas, votaciones y presupuestos participativos. El proceso del portal Decide Madrid más cercano al ideal de la ciberdemocracia fue la remodelación de Plaza de España. Los ciudadanos elaboran proyectos de gasto para la ciudad que luego fueron cotizados por la administración y respaldados por vecinos quienes se incorporan en los proyectos de presupuesto.

En mi opinión en la medida que los foros de la plataforma postulen propuestas pertinentes y sustentadas se acercan al ideal de ciberdemocracia junto con los presupuestos participativos. La participación ciudadana directa mediante plataformas de gobierno es un mecanismo de gobernanza renovada.

El tercer trabajo *“Estrategias en comunidades y redes sociales digitales para fomentar las prácticas participativas”* de Herranz, Díaz, Muelas y Saulière (2018) es una investigación sobre la inclusión de la ciudadanía en actividades de gobierno y co-creación de políticas públicas. Plantea la pregunta ¿qué tipo de estrategias son útiles para superar las dificultades

que pueden aparecer cuando los ciudadanos utilizan estas plataformas para elaborar propuestas? Toma por caso la plataforma “Decide Madrid”, por considerarla un laboratorio ciudadano de referencia, MediaLab-Prado⁶. La metodología es mixta, explora participación en la plataforma online a nivel local y en estrategias combinadas en comunidades y redes sociales, la divide en tres fases (Herranz, et al., 2018, p. 7-8):

Primera fase (F1) análisis cualitativo de las propuestas ciudadanas, permite detección y extracción del tema preponderante entre las propuestas realizadas en la plataforma. Acude a los repositorios de datos abiertos proporcionados por el Ayuntamiento de Madrid.

Segunda fase (F2) análisis cuantitativo de dispersión y desagregación de los esfuerzos ciudadanos para plantear propuestas, utilizando métricas sobre el número de propuestas planteadas y apoyos recibidos.

Tercera fase (F3) análisis cualitativo basada en los datos obtenidos mediante (i) un enfoque de observación-participante durante el taller inicial y reuniones del grupo de trabajo y, (ii) la monitorización de los perfiles, páginas y grupos en redes sociales utilizados para la meta propuesta. Este análisis permitió comprobar si las estrategias ayudaban durante la co-creación de una meta-propuesta con mayor eficacia e impacto.

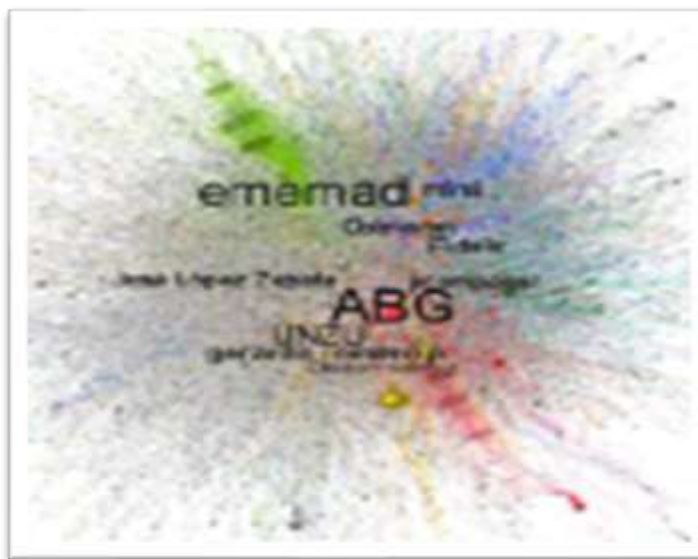
Los resultados, para el “*análisis de interacciones y temas en las Propuestas Ciudadanas Decide Madrid*”, se generó un grafo bimodal donde los nodos representan tipos de objeto: propuestas y usuarios y, las aristas la relación entre ambos objetos a través de los comentarios realizados”.

El Gráfico 3 presenta el grafo con el tamaño de los nodos y las etiquetas, a través del algoritmo de modularidad se identificaron 63 *clústers*, los colores representan comunidades de usuario: comunidad 1 color rojo, propuestas y comentarios relacionados con política simbólica; comunidad 2 color naranja, posibles soluciones a la suciedad de las calles,

⁶ MediaLab Prado tiene diversos programas, proyectos y actividades que corresponden a las esferas de la vida cotidiana de los ciudadanos, donde los diferentes sectores pueden participar e incidir en las decisiones que tomen las autoridades. MediaLab Prado es un laboratorio ciudadano que funciona como lugar de encuentro para la producción de proyectos culturales abiertos. Cualquier persona puede hacer propuestas o sumarse a otras y llevarlas a cabo de manera colaborativa. Este laboratorio ciudadano es creador de espacios de participación y experimentación política a través de nuevas iniciativas culturales que, desde lo público, implican a la ciudadanía y contribuyen a repensar las instituciones públicas desde dentro (Medialab Matadero, 2020, p. 1).

amonestaciones versus propuesta de mejoras; comunidad 3 color verde, propuesta de mejoras cívicas en Madrid; comunidad 4 color azul, propuestas con enfoque prohibitivo, multas y sanciones; comunidad 5 color amarillo, comentarios a las propuestas que consiguieron los apoyos para llevarse a votación (Herranz et al., 2018, p. 12).

Gráfico 3. Grafo bimodal de relaciones entre propuestas en Decide Madrid



Fuente: Tomado de Herranz et al., (2018, p. 11).

Enseguida se realizó un análisis cualitativo de los *clústers* y una categorización de resultados, visualización y análisis de la red. En la Fase 1, el tema predominante fue el de infancia y marco de derecho a jugar, quedando así: C1. *Propuestas no relacionadas con infancia*. C2. *Propuestas parcialmente relacionadas con infancia*. C3. “*Propuestas específicas de infancia: enfocadas a la actuación sobre un problema detectado en aspectos relativos a la infancia*”. En la Fase 2, el *análisis de los apoyos recibidos por las propuestas ciudadanas* usó un “diagrama de caja de distribución de apoyos, la probabilidad de que una propuesta reciba apoyos por encima de un valor”. En la “*monitorización de las estrategias en redes sociales digitales y presenciales*, se justificaron las decisiones de diseño de la experiencia participativa”. Se identificó la “temática (infancia) y el marco de consenso (mejorar la ciudad para garantizar el derecho a jugar de niños y niñas), se analizaron los resultados de las encuestas y de la valoración cualitativa de las propuestas” (Herranz et al., 2018, p. 13).

Dentro de las funcionalidades se pretendía generar motivación entre los participantes, incentivándolas, no generaban confianza entre los participantes ni una visión colectiva del proceso, para cohesionar la comunidad. “Las propuestas respondían a una visión local e individual del problema que dificultaba la colaboración entre usuarios. El taller buscó las soluciones a una visión global que afectara a toda la ciudad y que favoreciera la generación de cohesión y capital social” (Herranz, et al., 2018, p. 15).

Con resultados del taller, “el grupo de WhatsApp se consolidó como canal de comunicación”, permitiendo la cohesión de la comunidad y la generación de capital social debido a la familiaridad de la red. Las decisiones tomadas en las reuniones eran validadas en este canal. Las redes sociales (Facebook, WhatsApp y Twitter) ofrecieron difusión del cuestionario. “Se identificaron 3 niveles de participación; apoyar la propuesta (*engagement* bajo), difundirla (*engagement* medio) y participar en la comunidad colaborativa (*engagement* alto)”. Las redes sociales establecieron comunicación con los perfiles, “los colores muestran comunidades detectadas, tamaño de nodos y etiquetas la centralidad de cada nodo”.

En mi opinión el trabajo resalta las capacidades y compromisos de la sociedad que favorece la co-creación de propuestas de mayor impacto. Las plataformas de participación ciudadana pueden complementarse con redes sociales públicas y ciudadanas que implican nuevas formas de coordinación. La co-creación tiene un valor público sustantivo.

El cuarto trabajo, Berrone y Enric (2019) presentan el *Índice IESE Cities in Motion 2019 (ICIM)*. El ICIM tiene nueve dimensiones: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología. Los indicadores se unen a fin de implementar un desarrollo económico local diferente que conlleva la creación de una urbe global, la promoción del espíritu empresarial y la innovación, entre otros aspectos (Berrone y Enric, 2019, p. 10).

El índice permite identificar puntos fuertes y débiles de 174 ciudades seleccionadas de todo el mundo. El ranking del ICIM junto con el valor del índice se agrupan según el desempeño en función del valor del indicador sintético. El desempeño se califica: alto (A) si tienen un índice superior a 90; relativo alto (RA) si se halla entre 60 y 90; medio (M) si oscila entre

45 y 60; bajo (B) si se encuentra entre 45 y 15; y muy bajo (MB) si es inferior a 15. El ranking lo encabezan Londres y Nueva York, 69 ciudades presentan desempeño A o RA; otras 50 tienen desempeño M, mientras que las clasificadas con desempeño B constituyen 29,31%. México y Brasil tienen una calificación baja, en particular México ocupa el lugar 133.

La Tabla 8 presenta el indicador de interés en esta investigación, descripción, unidades de medida y fuentes de información empleadas. *La cohesión social* es el grado de consenso de los miembros de un grupo social o, la percepción de pertenencia a un proyecto o situación común. Es también un estado con una visión compartida entre los ciudadanos y el gobierno acerca de un modelo de sociedad basado en la justicia social, la primacía del estado de derecho y la solidaridad. Suiza es la ciudad considerada con mejor calidad de vida del mundo y la segunda más sostenible, cuenta con baja tasa de homicidios y de criminalidad, uno de los índices de felicidad más elevados del mundo y la máxima valoración como entorno favorable para el desarrollo de la mujer, México ocupa la posición 133 en el ranking de las dimensiones, obteniendo el lugar 141 en el cohesión social, Medellín, Colombia ocupa la posición 134 en el ranking general y posición 143 en la dimensión (Berrone y Enric, 2019, p. 12).

Tabla 8. Indicador cohesión social

Indicador	Descripción / unidad de medida	Fuente
Mortalidad	Fallecimientos por cada 100.000 habitantes	Euromonitor
Criminalidad	Índice de criminalidad	Numbeo
Sanidad	Índice de sanidad.	Numbeo
Desempleo	Tasa de desempleo (número de desempleados /población activa).	Euromonitor
Índice de Gini	Medición de la desigualdad social. Varía de 0 a 100.	Euromonitor
Precio de la propiedad	Precio de la propiedad como porcentaje del ingreso.	Numbeo
Mujeres trabajadoras	Mujeres trabajadoras en la Administración Pública.	OIT
Índice de paz global	Índice que mide el nivel de paz y la ausencia de violencia en un país o región.	Institute for Economics and Peace
Hospitales	Número de hospitales públicos y privados, y centros de salud por ciudad.	OpenStreetMap
Índice de felicidad	Índice que mide el nivel de felicidad de un país.	World Happiness Index
Proporción de esclavitud	<i>Ranking</i> que considera la proporción de personas en situación de esclavitud	Walk Free Foundation
Respuesta del gobierno ante situaciones de esclavitud	Mide cómo aborda el gobierno las situaciones de esclavitud en el país.	Walk Free Foundation
Terrorismo	Número de altercados vandálicos terroristas por ciudad en los últimos tres años.	Global Terrorism Database
<i>Female friendly</i>	Mide si una ciudad brinda entorno amigable para la mujer en	Nomad List

	una escala de 1 a 5.	
Suicidios	Tasa de suicidios por ciudad.	Nomad List
Homicidios	Tasa de homicidios por ciudad.	Nomad List

Fuente: Tomado de ICIM (2019, p. 12).

En mi opinión el Índice al contener un importante número de dimensiones e indicadores, ofrece detalle de la evaluación de la ciudad, además ofrece un panorama comparativo entre ciudades capitales. Por ejemplo, la ciudad de Madrid sobresale en capital humano, cohesión social, gobernanza y planeación y, usa la plataforma MINT (Madrid Inteligente) que acerca a los ciudadanos con el ayuntamiento, destaca la plataforma Decide Madrid en la participación ciudadana. Este índice se podría ajustar y adaptar para evaluar la cohesión urbana inteligente en la Alcaldía Benito Juárez.

2.3. Síntesis de metodologías revisadas

Del conjunto de autores revisados para construir el marco de referencia sobre el estudio y evaluación de cohesión social y de la perspectiva de ciudades inteligentes, se revisaron tres casos de estudio de cohesión social y cuatro de ciudad inteligente, la Tabla 9 reporta los dos grupos, ofrece características particulares en metodologías, medición, variables, indicadores, evaluación y contribución para esta investigación.

Aquí se destacan, algunos aspectos. El trabajo de Cohesión Social Urbana se construyó “una guía metodológica para el diseño de políticas locales de CSU para territorios excluidos” donde los problemas eran la exclusión social; la violencia, la pobreza y el riesgo ambiental, también midió la innovación social, destacando impactos sociales y los procesos de innovación social en conjunto entre el estado, sociedad civil y actores privados con el fin de gestionar mejores políticas públicas. La participación social tiene importancia para las políticas públicas, para aumentar la inclusión social en los territorios.

El caso Decide Madrid, muestra la participación ciudadana a través de plataformas de gobierno que tienen importancia a la hora de emprender procesos ciberdemocráticos. Siendo importante el e-gobierno para la prestación de servicios, y el mejoramiento en calidad de éstos, las plataformas en línea y el uso de las redes sociales son una herramienta para incentivar la co-creación, donde la sociedad organizada favorece la creación de

propuestas para mejorar la ciudad. Destaca la co-creación como un valor público; la implicación de la ciudadanía y la sociedad civil en lo público y desde las redes. Algo a destacar, el papel de las redes sociales que establecieron comunicación con los perfiles de participación ciudadana en Madrid, que construyen distintas comunidades (clusters temáticos).

El índice IESE, expone el estatus de cada una de las ciudades, destacando áreas de oportunidad en ellas, los resultados permiten compararse en diferentes momentos para visualizar el avance o atraso en las dimensiones. Madrid refleja muy bien el ejercicio ya que muestra las variables que interesan a la investigación; cohesión social, gobernanza y planeación. El conjunto de la literatura sustenta el diseño de la metodología propia presentada en el capítulo siguiente.

Los siete casos de estudios muestran métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos, así como diferentes tipos de datos, se consultaron desarrollos académicos, de gobiernos, organismos internacionales y de asociaciones civiles.

Tabla 9. Síntesis de metodologías revisadas

Autor/año	Metodología			Contribución a la investigación en la Alcaldía Benito Juárez
	Tema	Dimensión/Variables/Indicadores	Medición/Evaluación	
Casos de estudio de evaluación de cohesión social				
Subirats y García, (2015)	Innovación social de políticas urbanas (significancia)	Criterios de novedad, estrategia, integralidad o transversalidad, participación y empoderamiento social, fundamento y respuesta a vulnerabilidades, pluralismo y escalabilidad	Mide significancia de prácticas de innovación social en políticas urbanas, que están reforzando la política y la cohesión social en ciudades.	Los criterios permiten identificar significancia e impacto en la inclusión social de las políticas urbanas.
Nari, P. O. (2015).	Compara políticas públicas locales de la Cohesión Social Urbana (CSU)	Dimensiones: exclusión socio económica, urbana ambiental e institucional Variable dependiente: Cohesión social urbana Variables independientes: inclusión socio económica, urbana ambiental e institucional	Mide y evalúa CSU en territorios locales, en sectores urbanos excluidos. Tres fases: Descripción, Yuxtaposición, Comparación y Reflexión.	Matriz de Contribución a la Cohesión Social Urbana (MCCSU) “permite analizar la contribución a la CSU de las políticas públicas en territorios excluidos”
Jaillier, E. (2017)	Innovación social	Principio de auto-eco-organización con factores endógenos y exógenos. Indicadores de cambio social; de impacto, efecto y de gestión	Técnica de TRL social con base en 4 criterios. Mide grados de impactos sociales y procesos de innovación social. Establece 9 niveles de TRL.	Organización conjunta estado, sociedad civil y actores privados, gestionan las políticas públicas de innovación social.
Casos de estudio de evaluación de ciudades inteligentes				
United Nations (2020)	<i>E-Government</i> en ciudades	Genera Índice Global de gobierno electrónico a partir de 5 específicos, para 100 ciudades en 2020. El Índice local de servicios en línea tiene los criterios (i) tecnología; (ii) provisión de contenido; (iii) prestación de servicios; y (iv) participación y compromiso	El índice LOSI contiene 80 indicadores de observación binaria (0 o 1). El sitio web fue analizado por dos evaluadores. El resultado se distribuye en rangos (muy alto, alto, medio o bajo).	Desarrollo de indicadores para evaluar situación de gobierno local electrónico.
Hinojosa, G. (2019)	Ciberdemocracia (Portal “Decide Madrid”)	Inteligibilidad, pertinencia de la intervención y sustentación.	Muestra de intervención en foros en el portal electrónico. 1ra: revisión bibliográfica al gobierno electrónico y la ciberdemocracia. 2da: observación en herramientas del portal. 3ra: entrevista a funcionarios del ayuntamiento de Madrid	Vecinos involucrados orgánicamente en el gobierno y gestión de la ciudad.

Herranz, Díaz, Muelas y Saulière, (2018)	Co-creación de políticas públicas online (Plataforma Decide Madrid)	Comunidades Redes sociales	Métodos y técnicas mixtas para explorar participación en plataforma y redes online. Análisis descriptivo de los patrones de participación, luego explora resultados en forma participativa. Uso de grafos bimodales	Posibilidades de coordinación que ofrecen datos abiertos, redes sociales y plataforma pública para fomentar compromiso y resultados de políticas públicas.
Berrone, P y Enric, J., (2019)	Sostenibilidad y calidad de vida de los habitantes de las ciudades. <i>Cities in Motion</i>	<i>Índice IESE Cities in Motion (ICIM)</i> tiene nueve dimensiones: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y, tecnología.	El ICIM identifica puntos fuertes y débiles de cada una de las 174 ciudades. Con el valor del índice sintético, se califica el desempeño: alto superior a 90, relativamente alto de 60 a 90, medio de 45 a 60, bajo de 45 a 15 y, muy bajo menor a 15.	Detalla y compara calidad de vida de la ciudad y permite identificar debilidades para el desarrollo local, promoción empresarial e innovación.

Fuente: Elaboración propia con base en autores citadas

2.4. Conclusión parcial

El capítulo presentó diferentes casos urbanos que se contienen algunos aspectos del concepto de cohesión urbana inteligente, ellos abordan cohesión social y urbana, así como ciudad inteligente, se ha colectado un marco de metodologías. Los casos tienen en común la importancia de la innovación, la cohesión social y urbana, donde las ciudades se preocupan por ofrecer una mejor calidad de vida a sus residentes. De tal manera que, con este marco de referencia se hará una selección ajustada y ampliada para el concepto de CUI y específica para la realidad concreta.

Las metodologías de los casos de estudio de cohesión social y urbana permiten visualizar los problemas de inclusión y exclusión social-urbanos en los territorios. Son constantes los problemas en el territorio tales como la exclusión, la pobreza y la brecha digital ya que cada ciudad tiene diferente nivel de desarrollo tanto económico, social, tecnológico, ambiental, y urbano. Donde la innovación inclusiva reduce exclusión social al permitir organización de diferentes actores para gestionar políticas públicas. Además, permiten visualizar el impacto en inclusión social de las políticas urbanas y de la gestión de las políticas públicas en la innovación social.

En los casos de estudio de ciudad inteligente el reto de los gobiernos es mayor ya que, con los avances tecnológicos, los ciudadanos demandan mejor prestación de servicios públicos y por ende modernización de las políticas públicas. Se identificó los indicadores para evaluar al gobierno local electrónico, así como la coordinación que ofrecen los datos abiertos en redes sociales y plataformas públicas. Los gobiernos locales pueden usar las TIC para agilizar procesos y mejorar la prestación de servicios y la interacción con el público, incrementado la participación. Es un cambio hacia un gobierno inteligente donde la sociedad es la prioridad, con la integración de la complejidad de la ciudad actual. La participación ciudadana, con el acceso a información, con la interacción entre demanda y oferta pública mejora una efectiva coordinación, gestión y entrega de resultados del gobierno.

Con lo anterior se diseñará la metodología de la CUI que permita la integración de la sociedad, la participación ciudadana para generar mejores propuestas sociales de mayor impacto en la ciudad. Además del uso de plataformas del gobierno y de redes sociales que no solo acerca a los habitantes de la ciudad a las autoridades locales, sino que propicia acciones flexibles a las necesidades; conocimiento dinámico que reajusta decisiones propiciando innovación social y del gobierno en la cosa pública.

CAPÍTULO 3. DISEÑO DE METODOLOGÍA PARA EVALUAR COHESIÓN URBANA INTELIGENTE

El objetivo en este capítulo es diseñar la metodología que se aplicará para identificar, analizar y evaluar la cohesión urbana inteligente (CUI) en el caso de estudio, la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. Teniendo como marco la pregunta de investigación ¿cuáles políticas inteligentes mejoran la cohesión urbana de la Alcaldía Benito Juárez, en la Ciudad de México? que para dar respuesta es necesario evaluar la cohesión urbana inteligente, explorando prácticas políticas y sociales que conducen a mejorar el desarrollo urbano en la demarcación.

El capítulo está organizado cuatro subcapítulos: el primero presenta la matriz metodológica diseñada para esta investigación, teniendo de referencia metodologías de casos de estudio antes examinadas, propone dimensiones e indicadores relevantes que comprenden la definición de cohesión urbana inteligente que sustenta esta investigación; el segundo establece los criterios de valoración y ponderación para evaluar los indicadores de cada dimensión, en conjunto permite evaluar a la cohesión urbana inteligente; el tercero describe los materiales, técnicas y fuentes consultadas para la operacionalización del concepto CUI y; el cuarto describe criterios de trabajo en campo. La conclusión parcial sintetiza la importancia de la metodología.

3.1. Matriz de dimensiones e indicadores

Para este subcapítulo una vez analizada la revisión de referencias bibliográficas en el marco teórico conceptual, donde se formuló la definición de cohesión urbana inteligente que conduce esta investigación, así como la revisión de casos de estudio sobre evaluación de cohesión social y ciudad inteligente, aquí se procede a plantear los ejes temáticos o dimensiones de la investigación.

La cohesión urbana inteligente (CUI) no sólo comprende la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como miembros de una comunidad urbana, sino que contribuye en disminuir la exclusión, segregación y polarización -política, social, económica y ambiental-. Esto es, la CUI busca potenciar las políticas públicas urbanas

mediante mecanismos, instrumentos y programas de participación e innovación público-social para conseguir objetivos de cohesión urbana. Por tanto, el reto de instrumentar cohesión urbana inteligente es para disminuir diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local, con formas de interacción social dinámicas.

El concepto de CUI está operacionalizado en tres dimensiones⁷ las cuales aprehende al mismo, estas son: 1) Integración socio-espacial, 2) Integración inteligente y 3) Planeación local e innovación social, cada una con sus respectivas variables⁸ e indicadores (Esquema 10).

Esquema 10. Dimensiones de la cohesión urbana inteligente

Integración socio-espacial (ISE)	Integración inteligente (II)	Planeación local e innovación social (PLIS)
<ul style="list-style-type: none"> • Variables socio-urbana, movilidad urbana sustentable y economía • 14 indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables tecnología, gobierno electrónico y plataforma de la sociedad • 9 indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables participación social y, planes y programas de innovación social • 6 indicadores

Fuente: Elaboración propia

- *Dimensión integración socio-espacial (ISE)* refiere a la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad, lo cual se consigue con la distribución de bienes y servicios a los residentes a fin de disminuir brechas en el espacio urbano cotidiano, así se garantiza integración socio-espacial local.

⁷ Cazau (2006 en Abreu, 2012, p. 123) considera que las dimensiones son definidas como los aspectos o facetas de una variable compleja, generalmente cuando se presentan estudios complejos, es adecuado “especificar dimensiones de estudio y posteriormente, establecer los indicadores. La formulación de las dimensiones depende de cómo se defina desde un inicio conceptualmente las variables”.

⁸ Abreu (2012) refiere a las variables “como un aspecto o dimensión de un objeto de estudio que tiene como característica la posibilidad de presentar valores en forma distinta”. Por su parte para Cazau (2006 en Abreu, 2012, p. 124) “las variables se refieren a atributos, propiedades o características de las unidades de estudio, que pueden adoptar distintos valores o categorías”. Según Hernández et al (2014, p. 105), la variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría.

- *Dimensión integración inteligente (II)* es el conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad –residentes, autoridades y privados- para planificar y gestionar el espacio urbano, donde las tecnologías son un instrumento para fines sociales y de política urbana. Las plataformas electrónicas desde los gobiernos locales permiten interacción ciudadana, por lo que la interacción social inteligente garantiza inclusión de la sociedad.
- *Dimensión planeación local e innovación social (PLIS)* incorpora la planeación urbana inteligente y políticas urbanas locales inteligentes. La planeación urbana inteligente se enfoca en la calidad de vida de residentes locales mediante diseño colaborativo, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de resultados del sector público urbano, integra demandas de los distintos grupos y colectivos urbanos en acciones mediatas, así como en las de largo plazo. Las políticas urbanas locales inteligentes fomentan convivencia entre ciudadanos propiciando mejor coordinación pública–social, integrando mecanismos de innovación y participación social y conduciendo cambios en la gestión y planeación urbana. Es decir, que la innovación social al mismo tiempo que innova al gobierno lo hace en la política urbana.

Las ocho variables quedan distribuidas por dimensión de la siguiente forma: la integración socio-espacial contempla a la socio-urbano, movilidad urbana sustentable y economía; la de integración inteligente está conformada por tecnología, gobierno electrónico y plataforma de la sociedad y; la de planeación local e innovación social está compuesta con la participación social y planes y, programas de innovación social.

A continuación, se describen las variables:

Dimensión integración socio-espacial

1. Variable *socio-urbana*. Se refiere a la dotación de condiciones urbanas y socio-económicas, reporta las características específicas de los residentes locales en vivienda, educación, salud, seguridad, equipamientos deportivo y cultural, espacios públicos y áreas verdes. Permite observar el grado de cobertura de necesidades básicas en el espacio urbano.
2. Variable *movilidad urbana sustentable*. Refiere a cómo se mueven los residentes en la y desde la jurisdicción local, permite identificar condiciones de accesibilidad física a modos amigables y sustentables, tales como acceso al transporte público masivo, modos activos como bicicleta y áreas peatonales. Registra la movilidad urbana local.

3. Variable *económica*. Refiere a la capacidad económica local mediante empleo en actividades (comerciales y servicios), también observa desempleo y pobreza de ingreso. Refiere el perfil dominante de actividad.

Dimensión integración inteligente

4. Variable *tecnología*. Refiere a los servicios de tecnologías de información y comunicación que ocupa la población en la jurisdicción, caracterizado por acceso y distribución de Internet y redes de telefonía locales. Refleja grado de propagación y uso de tecnologías.
5. Variable *gobierno electrónico*. Indica el uso de aplicación tecnológica por el gobierno local y redes sociales públicas, así como servicios en línea con los que cuenta, disposición de información de acceso libre y gestión pública electrónica. Refleja el conjunto de recursos electrónicos que garantiza interactuar con los residentes.
6. Variable *plataforma de la sociedad*. Refiere a las herramientas digitales que emana de la población local, plataformas civiles y redes sociales que permiten a la ciudadanía colaborar, decidir e interactuar en asuntos urbanos locales.

Dimensión planeación local e innovación social

7. Variable *participación social*. Indica interacción ciudadana con el gobierno local en asuntos urbanos, e interacción entre iniciativa privada y sociedad civil local. Refleja representatividad de organizaciones ciudadanas en lo público.
8. Variable *planes y programas de innovación social*. Refiere a instrumentos de planeación del desarrollo urbano que cuenta el gobierno local que favorecen la inclusión de la sociedad con acciones de política e innovación inteligentes.

La integración de indicadores⁹ considera un criterio de selección y adaptación de las metodologías revisadas pertinentes para la realidad local del caso de estudio, lo mismo que la existencia de fuentes y calidad de datos. Para la propuesta metodológica los indicadores para la CUI cumplen los criterios de¹⁰:

⁹ En Abreu (2012) los indicadores son las señales que “permiten identificar las características o propiedades de las variables, dándose con respecto a un punto de referencia, son señales comparativas con respecto a contextos o a sí mismas, además permiten hacer mediciones a las variables” (Abreu, 2012, p. 125). Los indicadores son medidas cualitativas o cuantitativas a partir de la observación.

¹⁰ Para la *Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles* (ICES) del Banco Interamericano (BID-ICES, 2016, p. 14) las características de los indicadores deben cumplir con representatividad, universalidad, facilidad de recopilación y objetividad.

- *Representatividad*: permite identificar aquellos indicadores que buscan medir aspectos fundamentales de CUI que tendrán mayor incidencia en la calidad de vida de los habitantes de alcaldía/municipio. Estos indicadores permiten seguimiento y monitoreo.
- *Universalidad*: mide los elementos comunes en diferentes ámbitos espaciales (ciudad con alcaldías/municipios), cada indicador se ha diseñado para aplicarse en cualquier contexto urbano local.
- *Facilidad de recopilación*: la información para el levantamiento de los indicadores se encuentra disponible en fuentes de información pública y recursos de escritorio que cuentan con fácil acceso a la recopilación de datos de cualquier alcaldía/municipio. El fácil acceso a ellos permite actualizar y monitorear indicadores.
- *Objetividad*: los indicadores tienen claridad, fáciles de comprender y permiten mostrar hechos verificables.

Así, la metodología propuesta para el estudio de la cohesión urbana inteligente queda conformada por tres dimensiones, ocho variables y 29 indicadores, presentada a detalle en la (Tabla 10).

Tabla 10. Matriz de dimensión, variable e indicador para evaluar cohesión urbana inteligente (Alcaldía Benito Juárez)

Dimensión	Variable	Indicador	Descripción del indicador	Método y técnica	Fuente
INTEGRACIÓN SOCIO ESPACIAL	1. Socio-urbana	1. Vivienda	Promedio de ocupantes en viviendas particulares	Recopilación documental	INEGI / Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020. Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
		2. Educación	Porcentaje de población con educación media y superior (de 18 años o más)	Recopilación documental	INEGI / Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020. Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
		3. Derechohabiencia	Porcentaje de población derechohabiente a servicios de salud (IMSS, ISSSTE, Seguro Popular)	Recopilación documental	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020. Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
		4. Seguridad	Número por de delitos por cada 100,000 habitantes (homicidio, violación, robo, etc.)	Cálculo del dato	Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México/ Incidencia Delictiva Fuero Común CDMX 2012-2021.
		5. Equipamiento deportivo	Número de inmuebles deportivos por cada 100,000 habitantes	Cálculo del dato	Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría de Desarrollo Urbano, Vivienda y Territorio
		6. Equipamiento cultural	Número de inmuebles de cultura por cada 100,000 habitantes	Recopilación documental	INEGI/ Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) / Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.
		7. Espacios públicos y áreas verdes	Espacios públicos y áreas verdes por cada 1000,000 habitantes.	Cálculo del dato	Portal de Datos abiertos de CDMX, categoría de Desarrollo Urbano y Territorio
	2. Movilidad urbana sustentable	8. Sistema de Metro	Longitud de líneas de Metro por 100,000 habitante (cercaña a estaciones de líneas, 700 m)	Cálculo del dato	Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría Movilidad
		9. Metrobús	Longitud de líneas de Metrobús por 100,000 habitantes	Cálculo del dato (espacial)	Metrobús CDMX/ Mapa completo del sistema, 2021.
		10. Infraestructura ciclista	Longitud infraestructura ciclista por 100,000 habitantes	Cálculo del dato	Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría de Movilidad
		11. Área peatonal	Kilómetros de áreas peatonales por cada 100,000 habitantes	Cálculo del dato	INEGI/ Censo de Población y Vivienda 2020/ Características del entorno urbano 2020.
	3. Economía	12. Empleo local en comercio y servicios	Porcentaje de población ocupada en actividades del comercio y servicios	Cálculo del dato	INEGI/ DENUE Unidades Económicas de la CDMX por tamaño y sector, 2020.
		13. Desempleo	Porcentaje de desempleados de la PEA	Recopilación documental	INEGI / Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020. Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
		14. Pobreza (de ingreso)	Porcentaje de población en pobreza de ingreso	Recopilación documental	Estimaciones de CONEVAL con información de INEGI, 2010 y 2015.
INTEGRACIÓN INTELIGENTE	4. Tecnología	15. Internet público	Porcentaje de puntos externos de acceso gratuito a Internet por cada 100,000 habitantes.	Cálculo del dato	Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría de Conectividad, 2021.
		16. Banda ancha	Porcentaje de viviendas que disponen de internet	Recopilación documental	Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 en los Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
		17. Telefonía móvil	Porcentaje de viviendas con teléfono móvil	Recopilación documental	Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 en los Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.
	5. Gobierno electrónico	18. Redes sociales del gobierno	Porcentaje de población que sigue redes oficiales de la alcaldía	Cálculo del dato	Cuentas oficiales de la ABJ: Twitter (@BJAlcaldia), Facebook (@BJAlcaldia- Ayuntamiento), Instagram (bjalcaldia)
		19. Servicios en línea	Implementación de tipos de servicios y trámites en línea mediante diversos canales para la jurisdicción.	Recopilación documental	Página oficial de la ABJ en el apartado de Trámites y Servicios, 2019.
		20. Transparencia	Acceso abierto a reportes e informes sobre gestión de la alcaldía según criterios establecidos.	Recopilación documental	Página oficial de la ABJ en el apartado de (Transparencia Obligaciones) / Plataforma Nacional de Transparencia

PLANEACIÓN LOCAL E INNOVACIÓN SOCIAL	6. Plataforma de la sociedad	21. Datos abiertos (SIG)	Acceso abierto al Sistema de Información Geográfica de la ABJ según criterios establecidos.	Recopilación documental	Sistema Abierto de Información Geográfica de la CDMX
		22. Plataformas civiles	Número de plataformas civiles (organizaciones no gubernamentales) de naturaleza urbana por cada 100,000 habitantes	Recopilación documental	Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la CDMX (SIBISO) / Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO) / Directorio de Organizaciones de la Sociedad Civil, 2021.
		23. Redes sociales	Número de usuarios de interacción ciudadana en redes sociales para resolver problemas urbanos	Recopilación documental	Páginas oficiales de plataformas civiles con Twitter, Facebook, Instagram
	7. Participación social	24. Fundación Lobbyng Social, A.C.	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	Página oficial Fundación Lobbyng Social, A. C.
		25. Movimiento Pro-Vecino, A.C.	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	Página oficial Movimiento Pro - Vecino A. C.
		26. Asociación Civil Nuestras Realidades	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	Página oficial Asociación Civil Nuestras Realidades
	8. Planes y programas de innovación social	27. Programa Gestión Inteligente	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	Tercer Informe de Gobierno, Informe por alcaldía agosto 2020- Julio 2021, Segundo Informe de Gobierno por alcaldía agosto 2019- julio 2020, Primer Informe de Gobierno por alcaldía diciembre 2018- septiembre 2019. Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).
		28. Programa <i>Smart Cities</i>	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	Tercer Informe de Gobierno, Informe por alcaldía agosto 2020- Julio 2021, Segundo Informe de Gobierno por alcaldía agosto 2019- julio 2020, Primer Informe de Gobierno por alcaldía diciembre 2018- septiembre 2019. Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).
		29. Programa Blindar BJ	Programa, acciones y resultados según grado de cumplimiento de criterios	Recopilación documental	ABJ/ Programa Blindar BJ. Tercer Informe de Gobierno, Informe por alcaldía agosto 2020- Julio 2021, Segundo Informe de Gobierno por alcaldía agosto 2019- julio 2020, Primer Informe de Gobierno por alcaldía diciembre 2018- septiembre 2019. Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).

Fuente: Elaboración propia

3.2. Criterios de ponderación para evaluación

En este subcapítulo se establece la escala de ponderación de las variables consideradas en la metodología de cada una de las dimensiones de CUI para arribar a la evaluación de prácticas y acciones realizadas en el caso de estudio, la Alcaldía Benito Juárez, CDMX. Las unidades de medidas de los indicadores son de distinta naturaleza, para ello es necesario lograr una estandarización y para ello se acude a la técnica del semáforo.

Según el BID-ICES (2016) y el IMCO (2016) proponen tres rangos de acuerdo con tres colores (verde, amarillo y rojo); el color “verde” de manera general indica gestión adecuada o buena, el color “amarillo” si presenta ciertas dificultades en el servicio o gestión y, el color “rojo” si es deficiente el servicio o gestión. Con ello se procede a la ponderación de cada indicador, se asigna un color según situación observada/registrada/calculada el sentido positivo o negativo de cada situación con la Tabla 11.

Tabla 11. Valoración del semáforo para la CUI

Color	Verde	Amarillo	Rojo
Valoración	Si cumple / > a la media	En proceso / = a la media	No cumple / < a la media
	Condición alta / buena	Condición media	Condición baja / mala
	Adecuada / eficiente	Condición regular	Insuficiente / deficiente

Fuente: Elaboración propia

A continuación, la Tabla 12 presenta la valoración y ponderación de los 29 indicadores, la cual describe la medida de los diversos indicadores, según fuentes revisadas y ajustadas a nivel local, con la propuesta del semáforo se observa claramente la situación de la CUI.

Tabla 12. Valoración y ponderación de indicadores

Dimensión	Variable	Indicador	Unidad de medida	Valor		
INTEGRACIÓN SOCIO - ESPACIAL	1. Socio-urbana	1. Vivienda	Promedio de ocupantes en vivienda particular	Media, referente CDMX	Media aproximada, referente CDMX	Media, debajo de la media, referente CDMX
		2. Educación	% de población con educación media y superior	100%	66%	33%
		3. Derechohabencia	% de población derechohabiente a servicios de salud	100%	66%	33%
		4. Seguridad	Número de delitos (homicidio, violación, robo, etc.) por cada 100,000 habitantes	Debajo del referente CDMX	Próximo al referente CDMX	Arriba del referente CDMX
		5. Equipamiento deportivo	Número de inmuebles deportivos por cada 100,000 habitantes	Arriba del referente CDMX	Próximo al referente CDMX	Debajo del referente CDMX
		6. Equipamiento cultural	Número de inmuebles de cultura por cada 100,000 habitantes	Arriba del referente CDMX	Próximo al referente CDMX	Debajo del referente CDMX
		7. Espacios públicos y áreas verdes	Espacios públicos y áreas verdes por cada 100,000 habitantes.	Arriba o igual al referente CDMX	Próximo al referente CDMX	Debajo del referente CDMX
	2. Movilidad urbana sustentable	8. Sistema de Metro	Longitud de líneas de Metro por 100 mil habitantes (km/hab).	>40	10-40	<10
		9. Metrobús	Longitud carril de Metrobús por 100 mil habitantes (Km/hab).	>40	10-40	<10
		10. Infraestructura ciclista	Longitud infraestructura ciclista por 100 mil habitantes (km/hab).	>25	15-25	<15
		11. Área peatonal	Kilómetros de áreas peatonales por cada 100,000 habitantes	>4 veces longitud red de vialidades	2-4 veces longitud red de vialidades	<2 veces longitud red de vialidades
	3. Economía	12. Empleo local en comercio y servicios	% de población ocupada en actividades del comercio y servicios	100%	66%	33%
		13. Desempleo	% de desempleados de la PEA	<7%	7%-12%	>12%
		14. Pobreza (de ingreso)	% de población en pobreza de ingreso	Debajo del referente CDMX	Próximo al referente CDMX	Arriba del referente CDMX
INTEGRACIÓN INTELIGENTE	4. Tecnología	15. Internet público	% de puntos externos de acceso gratuito a Internet por cada 100,000 habitantes	>70%	50-70%	<50%
		16. Banda ancha	% de viviendas que disponen Internet	>70%	50-70%	<50%
		17. Telefonía móvil	% de viviendas con teléfono móvil	>70%	50-70%	<50%
	5. Gobierno electrónico	18. Redes sociales del gobierno	% de población que sigue redes oficiales de la alcaldía	>75%	50-75%	<50%
		19. Servicios en línea	Implementación de servicios y trámites en línea en tres canales (web, teléfono y presencial). Valor de 1 si el gobierno local es digital, 0.5 si tiene opción combinada y, 0 si usa un canal tradicional.	1	0.5	0
		20. Transparencia	Cumplimiento de cuatro criterios; (i) Confianza; información clara y sitio web confiable, (ii) Valor de la información; la información se localiza con rapidez y permite solicitar información a través del sitio web, (iii) Mejora continua; el sitio permite enviar sugerencias y comentarios, (iv) Rendición de cuentas; el portal tiene al día la información y tiene herramientas en línea para solicitar rendición de cuentas por dependencia. Valor 1, 4 criterios, 0.5 si cumple de 2 a 3 y, 0 si cumple menos de 2.	1	0.5	0

		21. Datos abiertos (SIG)	Cumplimiento de cuatro criterios: (i) Fácil acceso a la información, (ii) Descarga gratuita de los datos, (iii) Diccionarios para los términos y (iv) Actualización de los datos. Valor de 1, los 4 criterios, de 0.5 de 2 a 3 y, 0 menos de 2.	1	0.5	0
	6. Plataforma de la sociedad	22. Plataformas civiles	Número de plataformas civiles (organizaciones no gubernamentales) de naturaleza urbana por cada 100,000 habitantes	>15	10-15	<10
		23. Redes sociales	Número de usuarios de interacción ciudadana en redes sociales para resolver problemas sociales	>75%	50-75%	<50%
PLANEACIÓN LOCAL E INNOVACIÓN SOCIAL	7. Participación social	24. Fundación Lobbyng Social, A.C.	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, cada uno 20 puntos)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo
		25. Movimiento Pro-Vecino, A.C.	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, cada uno 20 puntos)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo
		26. Asociación Civil Nuestras Realidades	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, cada uno 20 puntos)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo
	8. Planes y programas de innovación social	27. Programa Gestión Inteligente	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, cada uno 20 puntos)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo
		28. Programa <i>Smart Cities</i>	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, 20 puntos cada uno)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo
		29. Programa Blindar BJ	Grado de cumplimiento del programa: objetivo, acciones programadas, actores, impacto de acciones y, resultados (0 a 100, 20 puntos cada uno)	>80 alto	> 40-80 medio	< = 40 bajo

Fuente: Elaboración propia

Todos los datos se tomaron de las fuentes ya indicadas, han tenido un procedimiento para realizar el cálculo específico que consistió en seleccionar la fuente original, sistematizar la información para proceder a cálculos estadísticos y de proporciones relativas, así como el cálculo de la media estadística, con base en ello se realizó la referencia a la fuente correspondiente que varía según el indicador. Todos los datos han tenido manipulación y cálculos propios.

3.3. Materiales, técnicas y fuentes

Este subcapítulo describe los materiales, técnicas y fuentes empleadas en la realización de la metodología del caso concreto siguiendo los indicadores presentados en la Tabla 11. El enfoque de la investigación es de carácter mixto¹¹ por la combinación de aspectos cualitativo y cuantitativo para alcanzar objetivos específicos y general de investigación. Es de tipo documental/correlacional¹² de acuerdo con el planteamiento del problema, objetivos

¹¹ El enfoque mixto de investigación implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Hernández *et al.*, 2014, p. 532).

¹² Según Hernández *et al.* (2014, p. 93) su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Para evaluar el grado de

y operativización del concepto de CUI, ello permite medir el comportamiento de las ocho variables disímiles. Asimismo, es de carácter descriptivo¹³ porque se describe y analiza características de indicadores.

Así, el carácter cualitativo¹⁴ permite estudiar la CUI desde el punto de vista humano, los datos cualitativos describen partes del fenómeno que es difícil de cuantificar, además de respaldar el análisis estadístico. Los métodos empleados de observación fueron (recorrido en campo), sondeos y cuestionarios, además de considerar documentos y materiales (por ejemplo, revisión de planes, programas e informes). En cambio, el carácter cuantitativo¹⁵ describe procedimientos de medición de datos secundarios de indicadores –estadística descriptiva-, se basa en la información de los censos y conteos (2010 y 2020), cuyos datos provienen de fuentes confiables, por lo general del INEGI e instituciones gubernamentales en información de acceso libre. De manera que los métodos cuantitativos y cualitativos se complementan¹⁶ para conseguir el objetivo de investigación.

La sistematización de datos generó bases de datos para cada dimensión de la CUI con información de carácter mixto y de distinta naturaleza. Los datos deben ser confiables y tener validez.¹⁷; la confiabilidad puede variar de acuerdo con la cantidad de ítems o sujetos incluidos en el estudio, ocho variables con 29 indicadores y, la validez está representada por la realidad empírica de los resultados de la investigación¹⁸.

Las fuentes de información son diversas según la variable. Para la *variable socio-urbana* provienen del Portal de Datos Abiertos de la CDMX en las categorías de Educación,

asociación entre las variables, en los estudios correlacionales se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones.

¹³ Esto es, busca especificar propiedades y características importantes de fenómenos que se analice, detallando cómo son y se manifiesten (Hernández et al 2014, p. 92).

¹⁴ Comprende los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto (Hernández et al 2014, p. 358).

¹⁵ Para Hernández et al (2014, p. 208) los datos cuantitativos requieren conocimientos estadísticos, se aplican a instrumentos o sistemas constituidos por escalas con varios reactivos, indicadores o mediciones.

¹⁶ Los métodos cualitativos producen datos u observaciones descriptivas sobre las palabras o el comportamiento de los sujetos y los segundos son métodos más duros en relación con las explicaciones e inferencias que se realiza a partir de los datos recabados con los métodos cuantitativos (Cadena *et al.*, 2017, p. 1616).

¹⁷ La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados (Cadena *et al.*, 2017, p. 1611).

¹⁸ La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir (Cadena *et al.*, 2017, p. 1609).

Ciencia y Tecnología; Desarrollo Urbano, Vivienda y Territorio; del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se consultaron Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, el Inventario Nacional de Vivienda 2016 y el ITER09 que son datos territoriales de la Ciudad de México y; el Observatorio Nacional Ciudadano (ONC).

Las fuentes de información para la *variable movilidad urbana* sustentable se consultaron el Portal de Datos Abiertos de la CDMX en la categoría de Movilidad y el Inventario Nacional de Vivienda 2016 (INEGI). Las fuentes de información para la *variable economía* fueron del INEGI en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y el ITER09, y el Portal de Datos Abiertos de la CDMX en la categoría de Inclusión y Bienestar Social. Del universo de indicadores de la movilidad urbana, se seleccionan aquellos que la literatura documenta que son los sistemas de transporte más utilizados por la población en general en el caso de la CDMX (transporte público de pasajeros, metro, metrobús) y para movilidad activa (bicicleta y caminar).

Las fuentes de información para la *variable tecnología* se consultaron datos del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT), en el INEGI los principales resultados por localidad de la Ciudad de México (ITER09) y la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2019). Las fuentes de información para la *variable gobierno electrónico* fueron de la Página oficial de la Alcaldía Benito Juárez, apartado Centro de Servicios y Atención Ciudadana (CESAC), Trámites y Servicios, Transparencia Obligaciones y, la Plataforma Nacional de Transparencia; se consultó el Sistema Abierto de Información Geográfica de la CDMX y; de las cuentas oficiales de la ABJ (Twitter @BJAlcaldia, Facebook @BJAlcaldia-Ayuntamiento, Instagram bjalcaldia).

Las fuentes de información para la *variable plataforma de la sociedad*, fueron de la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la CDMX (SIBISO), el Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO) en el Directorio de Organizaciones de la Sociedad Civil 2021. Además de las páginas oficiales de plataformas de la sociedad civil - Twitter, Facebook, Instagram-.

Las fuentes de información para la *variable participación social* se consultaron las páginas oficiales de las organizaciones civiles (Fundación *Lobbying Social*, Movimiento Pro-Vecino A.C y Asociación Civil Nuestras Realidades). Las fuentes de información para la *variable planes y programas de innovación social*, fueron el Primer Informe de Gobierno por alcaldía diciembre 2018- septiembre 2019, Segundo Informe de Gobierno por alcaldía agosto 2019- julio 2020 y del Tercer Informe de Gobierno, Informe por alcaldía agosto 2020-julio 2021 y el Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).

Para la sistematización y cálculo de datos se utilizaron herramientas respectivas: procesador de base de datos (Excel) en diferente ámbito geográfico (CDMX, ABJ y colonias/barrios) y, se empleó el sistema de información geográfica para resultados de distribución espacial.

3.4. Trabajo de campo

Las actuales condiciones de la pandemia del SARS- Cov- 2 (COVID-19) que inicia en diciembre de 2019 en actividad a la fecha (2022) influyen las estrategias de trabajo en campo. La metodología se elaboró durante los meses de abril – julio de 2021, en su momento se consideró técnicas propias de la contingencia, lo cual afecta principalmente a encuestas en población y autoridades locales.

Sin embargo, se aplicaron tres instrumentos: recorrido de campo en formato electrónico, un cuestionario a informante clave (diez candidatos registrados aspirantes a alcaldes) y, un sondeo o seguimiento en las respectivas páginas electrónicas de cada candidato, con los tres instrumentos rastrear aspectos de la CUI en campo. En diciembre de 2021, se realizó un recorrido de manera presencial para tener una observación física de la alcaldía en general.

La técnica de recorrido u observación virtual da seguimiento a algunos atributos de la CUI, permitió identificar presencia, dotación y situación de indicadores para contrastar con datos secundarios. Las plataformas *Google Earth Pro* y *Google Maps* permitieron navegar sobre imágenes satelitales en las 56 colonias de la ABJ (Anexo I, Tabla A.1), el recorrido virtual se basó en una ficha por cuadrante y sector, éste registra edificación, tipo vivienda, presencia de espacios verdes, tipos de equipamiento y, usos de suelo. Los cuadrantes de la

alcaldía son: cuadrante 1-6 perteneciente a la colonia Nápoles; cuadrante 7-14 ubicado en la colonia Del Valle; cuadrante 15-21 en la colonia Narvarte-Álamos; cuadrante 22-26 en la colonia Portales y cuadrante 27-28 en la colonia Nativitas.

El cuestionario estuvo dirigido a los diez candidatos registrados a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021-2024, está dividido en las mismas dimensiones de la CUI con diez preguntas abiertas (Anexo II-A1), el sondeo a las redes sociales, Twitter y Facebook, de los candidatos(as) durante seis semanas de la campaña, éste se registró en una ficha específica (Anexo II - A.2) y, el seguimiento del debate entre los candidatos, registra la interacción de propuestas para la alcaldía (Anexo II- A 3, Tabla A3). Este grupo de instrumentos se permitió detectar la existencia de aspectos de la CUI en el discurso político local.

3.5. Conclusión parcial

El objetivo del capítulo fue diseñar y presentar la metodología para evaluar la cohesión urbana inteligente en el caso de estudio, la Alcaldía Benito Juárez, para ello se construyó una matriz metodológica teniendo como referentes otros casos de estudio, la matriz está compuesta por tres dimensiones, ocho variables y 29 indicadores que integran el concepto que conduce esta investigación.

La metodología propuesta para la CUI permite describir el estado real específico de tres dimensiones: *integración socio-espacial* que se enfoca en la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad; la *integración inteligente* basada en iniciativas y capacidades de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano y; la *planeación local e innovación social* con el principal interés de la calidad de vida de residentes locales y el fomento de la innovación entre ciudadanos.

La evaluación del diagnóstico o estado en que se encontraron las tres dimensiones tiene la finalidad de identificar problemas o retos en los cuales hay que intervenir para disminuir diferencias/brechas/desigualdades en las condiciones de vida, en el acceso a recursos, servicios e infraestructuras urbanas mediante la participación de los residentes, destacando el involucramiento de la sociedad en las políticas locales en conjunto con el gobierno local.

Toda investigación, medición y seguimiento para afianzar acciones de calidad de vida apoyándose en innovación social y planeación urbana inclusiva podrá tener en la metodología una guía para la formulación de políticas inteligentes locales. Esta metodología tiene carácter de replicabilidad, puede ajustarse y ampliarse para los gobiernos locales de zonas metropolitanas.

La evaluación de la CUI en la ABJ, permite identificar y diferenciar cuáles atributos son significativos y cuáles son los retos que tiene la alcaldía para mejorar la calidad de vida de la mano con la ciudadanía. De manera que los resultados de la evaluación derivado de los criterios aplicados, devela calidad y efectividad de las prácticas y acciones públicas y sociales.

Evaluar la CUI en las diferentes demarcaciones locales permite a las autoridades locales actualizar el actuar social y público, las brechas de participación social en la situación urbana, el monitoreo de la interacción ciudadana y sociedad-gobierno, mejorar las políticas inteligentes mediante nuevos indicadores de gestión urbana.

En la actualidad no existe una metodología semejante que mida la cohesión urbana inteligente en el territorio (ciudades principales y municipios), por lo que esta propuesta metodológica es un esfuerzo por contribuir en la medición de las políticas urbanas de nueva generación en la tendencia internacional. La investigación, no solo propone una herramienta metodológica sino también constituye una herramienta para formular políticas públicas con un enfoque de CUI.

CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA COHESIÓN URBANA INTELIGENTE EN LA ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO

Aquí se instrumentan tanto la conceptualización como la medición de la cohesión urbana inteligente (CUI) en la Alcaldía Benito Juárez (ABJ), el capítulo presenta la descripción, valoración y análisis de las ocho variables y 29 indicadores de la metodología desarrollada en el Capítulo 3 y sintetizada en las Tablas 10 y 12.

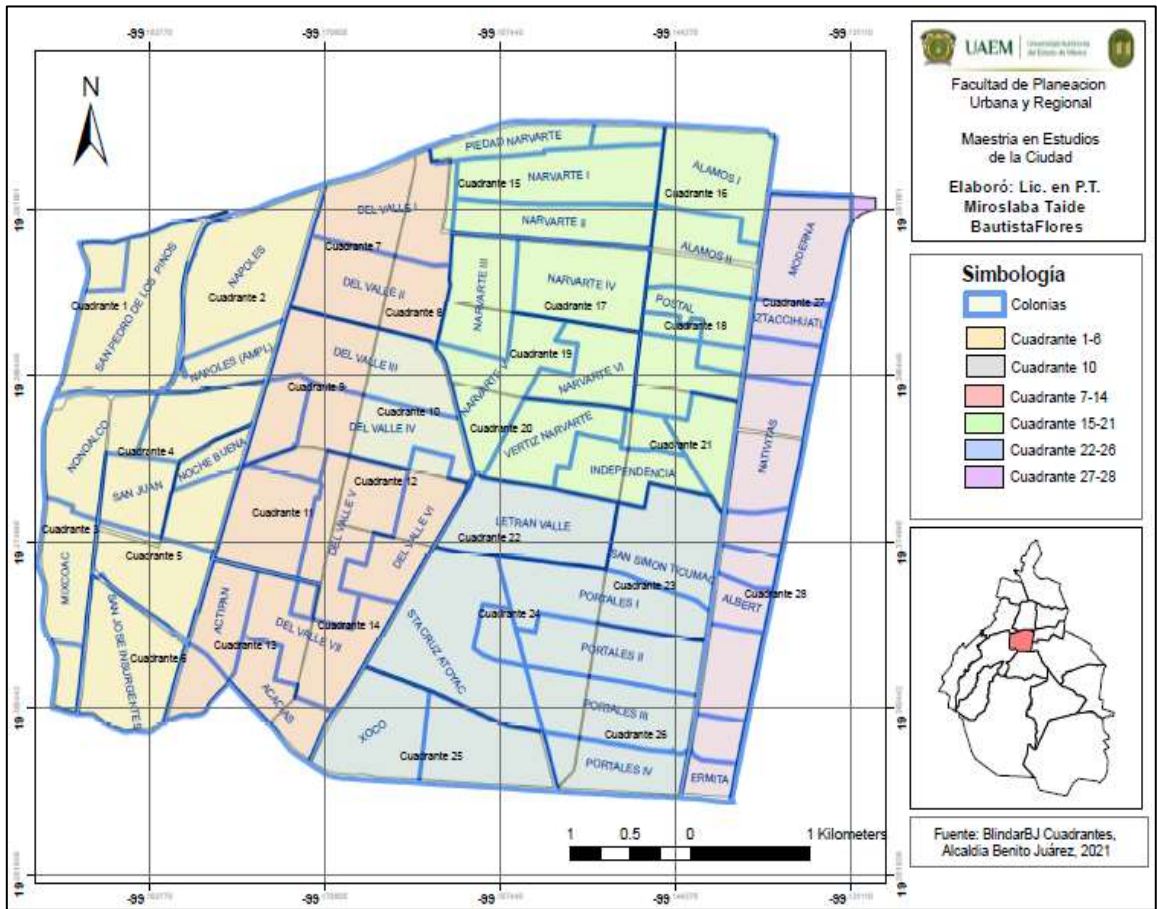
El capítulo contiene cuatro subcapítulos: el primero caracteriza el perfil sociodemográfico; el segundo describe la situación de las tres dimensiones de la metodología -Integración socio-espacial, Integración inteligente y, Planeación local e innovación social- según los respectivos indicadores; en el tercero se realiza la evaluación y análisis de resultados de la cohesión urbana inteligente y; en el cuarto se presenta la conclusión parcial.

4.1. Perfil general de la Alcaldía Benito Juárez

Aquí se realiza una breve caracterización del perfil urbano de la Alcaldía Benito Juárez, a manera de contexto. La ABJ se encuentra en la zona central del Área Metropolitana de la Ciudad de México, tiene una superficie de 26.63 km² que representan 4.71% del D. F., está conformada por 56 colonias distribuidas en cuadrantes administrativos. En dicha porción urbana la traza es ortogonal, la cual se encuentra ocupada en su totalidad por usos urbanos, le atraviesan ejes viales metropolitanos importantes (Gráfico 4).

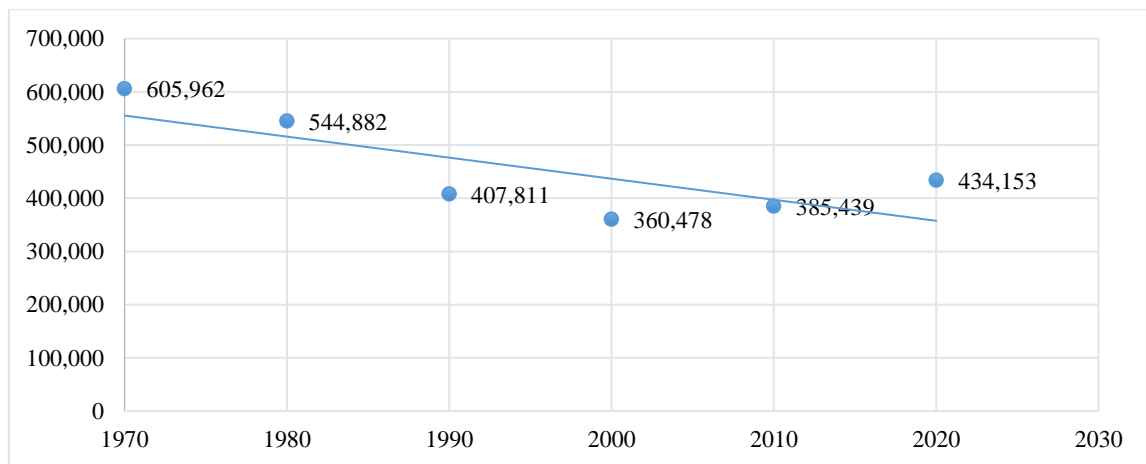
La población total de la ABJ en 1970 fue de 605,962 habitantes que representó 8,82% del total del Distrito Federal, en 2020, cinco décadas después, contabilizó 434,153 habitantes que representan 4.71% en la CDMX (Gráfico 5). La tasa de crecimiento ha sido negativa de los años 70 a 2010 cuando se recupera ligeramente, mientras que en 2020 la tasa se recupera a 1.20%, indicativo de ligero dinamismo. Por su parte, la densidad de población en 1970 fue de 227.5 habitantes por km² que decrece hasta 163 hab./km² en 2020 (Tabla 13).

Gráfico 4. Alcaldía Benito Juárez, colonias y cuadrantes, 2021



Fuente: Elaborado con base en Blindar BJ Cuadrantes Alcaldía Benito Juárez (2021).

Gráfico 5. Alcaldía Benito Juárez, población total absoluta



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI en Censos de Población y Vivienda de (1940- 1990, 2005, 2010 y 2020).

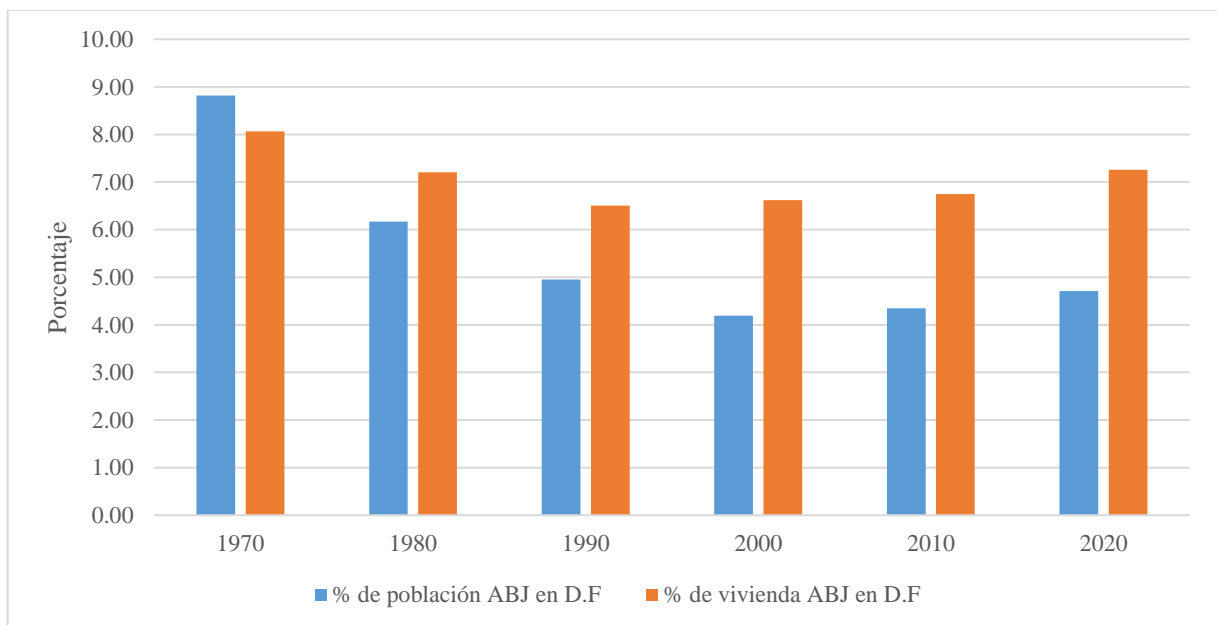
Tabla 13. Población de 1970 a 2020, Alcaldía Benito Juárez

Años	D.F. Población total	ABJ Población total	% ABJ en DF	ABJ Densidad hab/km2	TCMA de población	DF Total vivienda	ABJ Total vivienda	ABJ Densidad Viv./km2	D.F. Densidad Viv./km2	ABJ % vivienda en DF
1970	6,874,165	605,962	8.82	227.55	-	1,219,419	98,351	36.93	821.16	8.07
1980	8,831,079	544,882	6.17	204.61	-1.06	1,754,727	126,479	47.49	1181.63	7.21
1990	8,235,744	407,811	4.95	153.14	-2.86	1,799,410	117,049	43.95	1211.72	6.50
2000	8,605,239	360,478	4.19	135.37	-1.23	2,132,413	141,203	53.02	1435.97	6.62
2010	8,851,080	385,439	4.35	144.74	0.67	2,453,031	165,450	62.13	1651.87	6.74
2020	9,209,944	434,153	4.71	163.03	1.20	2,756,319	199,993	75.10	1856.11	7.26

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos de Población y Vivienda (1940- 1990, 2005, 2010 y 2020).

En la ABJ, el total de viviendas en 1970 fue 98,351 con una densidad de 36.93 viv./km2, para el 2020 asciende a 199,993 viviendas con incremento en densidad a 75.10 viv./km2. En 1970 la vivienda representó 8.07% en el total del D.F., en 2020 las viviendas representan 7.26% en la CDMX . El Gráfico 6, reporta que la función principal es más habitacional que poblacional.

Gráfico 6. Porcentajes de población y de vivienda 1970- 2020, Alcaldía Benito Juárez



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1940-1990, 2005, 2010 y 2020).

Tabla 14. Uso del suelo en la Alcaldía Benito Juárez, 1990 y 2000

Usos de suelo	1990	2000	Cambio porcentual
Habitación	84.2	84.8	0.6
Industria	1.1	0.6	-0.5
Mixto	11.4	9.7	-1.7
Otros usos	3.3	5	1.7
Total interno	100	100	0

Fuente: Elaboración propia a partir de Lemus (2014).

La pérdida de población de la ABJ en parte es consecuencia de la localización central donde compiten funciones y usos del suelo, en particular una importante competencia de inversión inmobiliaria (residencial, comercial, servicios, equipamientos, todos de carácter privados). Por ello, los cambios del uso del suelo son importantes, según Lemus (2014), en 1990 el suelo habitacional ocupaba 84.2% de la superficie urbana, el suelo mixto 11.4 %, otros usos 3.3% y al final la industria con 1.1%, para el año de 2000, el habitacional mantiene proporción, el uso mixto baja a 9.7%, los otros usos ascienden a 5% y la industria cae a 0.6% (Tabla 14). El rubro de otros usos, comprende a los servicios educativos, salud, seguridad, transporte, recreativos y zonas ambientales.

Es muy claro el despoblamiento del área central, se observa un dinamismo en el uso de suelo urbano, aunque predomina el habitacional, es una porción urbana central con alto valor comercial, costo del suelo, accesibilidad local y metropolitana. Registra una importante problemática de inversión inmobiliaria, cuyos efectos explican en parte la pérdida de población.

Según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez (PDDUBJ), la distribución de uso de suelo para el 2003 fue de: 32% de uso mixto, 28% de vivienda, 27% de vialidad, 9% de equipamiento, 2% de industria, 1% de espacios abiertos y el 1% restante a baldíos (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2005, p. 20).

4.2. Descripción de la situación de los indicadores

El subcapítulo describe la situación de las tres dimensiones de la metodología -integración socio-espacial (ISE), integración inteligente (II) y, planeación local e innovación social (PLIS)-, con base en fuentes de información secundaria y recopilación documental, se generaron bases de datos cuantitativas y cualitativas para cada una de las variables e indicadores. A continuación, se presentan en detalle.

4.2.1. Dimensión integración socio - espacial

La *dimensión integración socio-espacial* refiere a la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad en la Alcaldía Benito Juárez, mediante distribución de bienes y servicios a los residentes a fin de disminuir brechas en el espacio urbano cotidiano para garantizar integración socio-espacial local. Está integrada por tres variables y 14 indicadores.

Variable 1. Socio - urbana

1. Vivienda: se refiere al promedio de ocupantes en viviendas particulares (casa, departamento, vecindad). En el año 2010 el promedio de ocupantes de vivienda reporta una media de 2.33 personas, presente en 2 de 102 AGEB en total, por arriba de la media se ubican 49 AGEB y por debajo de la media 51 AGEB (Tabla 15). En 2020 la media de ocupantes por vivienda disminuyó a 2.17 personas en 3 AGEB, arriba de la media se ubican 49 AGEB y por debajo 50 AGEB. En la alcaldía, en el último decenio se presenta ligera disminución de ocupación habitacional.

Tabla 15. Promedio en vivienda, Alcaldía Benito Juárez

	2010 No. AGEB	2010 Promedio	2020 No. AGEB	2020 Promedio
Mayor a la media	49	2.34- 3	49	2.19- 2.72
Media	2	2.33	3	2.17
Menor a la media	51	2.32- 1.75	50	2.17- 1.75
Alcaldía		2.33		2.17
CDMX		3.5		2.8
Nacional		3.9		3.6

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 en los Principales resultados por AGEB.

Respecto a la distribución espacial, en 2010, la media del promedio de ocupantes en vivienda se ubicaba al Norte de la Alcaldía, en el cuadrante 17, en las colonias Narvarte I y II y al Oeste en el cuadrante 5 en las colonias Extremadura Insurgentes e Insurgentes Mixcoac. Por arriba de la media, esto es la mayor ocupación, está en el Noreste, en los cuadrantes 18 y 27, en las colonias Miguel Alemán, Josefa Ortiz de Domínguez, Niños Héroes de Chapultepec, Nueva Santa Anita, San Pedro Iztacalco, Iztaccihuatl, Nativitas y Reforma Iztaccihuatl Sur. Por debajo de la media, o menor ocupación habitacional, en el Oeste, en los cuadrantes del 1 al 6, corresponde las colonias San Pedro de los Pinos, Nápoles Ampliación, Ciudad de los Deportes, Noche Buena, Insurgentes Mixcoac y San José Insurgentes. En 2020, la media se ubica en la parte central de la ABJ, cuadrante 12 en la colonia Del Valle VI y en el cuadrante 10 la colonia Insurgentes San Borja. Arriba de la media, en el Noreste de la ABJ, en el cuadrante 27 las colonias Viaducto Piedad, Nueva Santa Anita, la Moderna, San Pedro Iztacalco e Iztaccihuatl. Por debajo de la media, al Este, los cuadrantes 23 y 28, colonias San Simón Ticumac, María del Carmen, Zacahuitzco, San Andrés Tetepilco y Portales Oriente.

En el decenio de referencia, en los 102 AGEB, la media de la ocupación habitacional disminuye de 2.33 a 2.17, se mantienen 49 AGEB arriba de la media, mientras que por debajo casi es la misma proporción, de 51 a 50 AGEB. En el período de referencia se presenta cambio espacial, en 2010 la media se ubicaba al Norte y al Oeste, mientras que en 2020 la media se desplazó a la parte central y al Este. Asimismo, la pérdida de ocupación habitacional avanza en el espacio.

2. Educación: porcentaje de población con educación media y superior (de 18 años o más). En la alcaldía, en 2010, la media fue de 62.14% de personas presente en 3 AGEB de 102 en total, arriba de la media se ubican 53 AGEB y, por debajo 46 AGEB. En 2020, la media de educación media y superior incrementó a 75.86% de personas presente en 6 AGEB, por arriba de la media en 53 AGEB y, por debajo de la media en 40 AGEB (Tabla 16).

Tabla 16. Porcentaje de educación media y superior, Alcaldía Benito Juárez

	2010 No. AGEB	2010 %	2020 No. AGEB	2020 %
Mayor a la media	53	62.57- 71.91	56	76.20- 86.62
Media	3	62.14	6	75.86
Menor a la media	46	61.70- 48.11	40	75.38- 63.12

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020

En la ABJ en 2010, la distribución espacial de la población con educación media y superior es como sigue: la media se ubicó al Noreste, en el cuadrante 8 en la colonia Del Valle II y cuadrante 19 y 20 en las colonias Narvarte VI y Vértiz Narvarte. El porcentaje arriba de la media se localizaba al Suroeste en el cuadrante 5 y 6 en las colonias Guadalupe Inn, Merced Gómez, San José Insurgentes, Insurgentes Mixcoac, y al Noroeste en los cuadrantes 2 y 4 en las colonias Escandón II, Nápoles, San Pedro de los Pinos, Ciudad de los Deportes, Noche Buena y Extremadura Insurgentes. Por debajo de la media, al Este se ubican los cuadrantes 18 en las colonias Miguel Alemán, Josefa Ortiz De Domínguez, Niños Héroe de Chapultepec, en el cuadrante 21 la colonia Américas Unidas Del Lago, en el cuadrante 27 las colonias Nueva Santa Anita, San Pedro Iztacalco, Nativitas y en el cuadrante 28 las colonias Militar Marte, Reforma Iztaccihuatl Sur, María Del Carmen y Zacahuitzco.

Para el 2020, la distribución espacial de la población con educación media y superior en la ABJ, es como sigue: la media se ubicó en la parte Noreste, en los cuadrantes 15, 16 y 18 en las colonias Narvarte I, Álamos I y II, Postal, Miguel Alemán, Josefa Ortiz De Domínguez y Niños Héroe de Chapultepec. Mayor a la media, en la parte Sur, en el cuadrante 14, colonias Del Valle VI y VII, Centro Urbano Presidente Alemán. Por debajo de la media, en la parte Sur en los cuadrantes 24 y 25 colonias Xoco, Del Carmen, General Pedro María Anaya, San Diego Churubusco y Santa Cruz Atoyac.

En el período de referencia, la media del porcentaje de educación media y superior en la ABJ incrementó 13.72%, reflejando un incremento en 3 AGEB en el 2020, arriba de la media se localiza en el mayor número de AGEB. En los cambios espaciales para el 2020 el

mayor porcentaje de educación media superior se extendió hacia el Sur de la ABJ y el porcentaje con menor de educación media y superior se desplazó del Este en 2010 al Sureste en 2020 en los cuadrantes 24 y 25.

3. Derechohabiencia: porcentaje de población derechohabiente a servicios de salud (IMSS, ISSSTE, INSABI). En la Alcaldía, en los años 2010 y 2020, para el IMSS, al inicio, la media de derechohabientes fue de 41.02% de habitantes presente en 5 AGEB y al término de la década la media asciende a 51.82% habitantes localizadas en 7 AGEB. Para el ISSSTE, al inicio, la media de derechohabientes fue de 13.79% habitantes, en 3 AGEB, al final de la década asciende a 14.02%, en 5 AGEB. El Seguro Popular, al inicio la media de derechohabientes fue de 1.54% habitantes, en 5 AGEB, hacia el final, convertido en INSABI, fue de 2.74% habitantes, en 3 AGEB (Tabla 17).

Tabla 17. Porcentaje de población derechohabiente, Alcaldía Benito Juárez

	2010 No. AGEB	2010 %	2020 No. AGEB	2020 %
IMSS Instituto Mexicano de Seguridad Social				
Mayor a la media	46	41.51- 49.49	49	52- 62.06
Media	5	41.02	7	51.82
Menor a la media	51	29.55- 40.98	46	45.30- 51.47
Subtotal de población		159,884		226,913
ISSSTE Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado				
Mayor a la media	49	14.03- 22.26	46	14.42- 21.39
Media	3	13.79	5	14.02
Menor a la media	50	7.70- 13.60	51	5.45- 13.92
Subtotal de población		54,333		60,598
INSABI Seguro Popular / Salud para el Bienestar				
Mayor a la media	49	1.60- 8.43	36	2.86- 9.39
Media	5	1.54	3	2.74
Menor a la media	48	0.28- 1.49	63	0.67- 2.67
Subtotal de población		6,775		11,883
Total de población		220,992		299,394

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.

Para el IMSS, la distribución espacial en la ABJ en 2010, la media de población derechohabiente se ubicó en la parte Sureste, cuadrantes 24, 25 y 28, en las colonias Santa Cruz Atoyac, Portales II, IV, Miravalle y Ermita y en los cuadrantes 7 y 20 las colonias Del Valle I, Roma Sur II y Periodista Francisco Zarco. Por arriba de la media, los AGEB se ubican al Noroeste en el cuadrante 1 en las colonias San Pedro de los Pinos, Ocho de

Agosto, Tacubaya y Nápoles, el cuadrante 3 en las colonias de Nonoalco y Merced Gómez; al Noreste el cuadrante 16 en la colonia Álamos I. Por debajo de la media, los AGEB se ubican al Sur en los cuadrantes 14 y 25 colonias Del Valle V, VI, VII, Santa Cruz Atoyac, Xoco y Del Carmen que se ubicaban debajo de la media.

El IMSS en el 2020, la media de población derechohabiente se ubicó en los cuadrantes 2, 18, 20, 22, y 27, colonias Nápoles, Narvarte V, Del Valle IV, Letrán Valle, Reforma Iztaccihuatl, Niños Héroes de Chapultepec y Miguel Alemán. Arriba de la media, se ubicó al Noroeste, cuadrantes 1 y 2 para las colonias Nápoles, San Pedro de los Pinos, Ocho de Agosto, al Oeste el cuadrante 3 en Santa María Nonoalco, Alfonso XII, Merced Gómez y al Suroeste el cuadrante 6 en las colonias San José Insurgentes y Alpes. Por debajo de la media en la parte central de la alcaldía, cuadrantes 8, 9 y 10 en las colonias Noche Buena, Insurgentes, Del Valle V, VI, Letrán Valle, Santa Cruz Atoyac y Portales I, al Norte en los cuadrantes 17 y 18 en Narvarte I y III, y al Este en los cuadrantes 23 y 28 en Iztaccihuatl, Nativitas, San Simón Ticumac y Portales I.

El ISSSTE, en 2010, la distribución espacial en la ABJ, la media se ubica al Noroeste en el cuadrante 1 en la colonia Ocho de Agosto, el cuadrante 25 en la colonia Del Carmen, en el centro de la ABJ en el cuadrante 20 la colonia Narvarte V y al Noreste el 27 en la colonia San Pedro Iztacalco. Por arriba de la media, se ubican en los cuadrantes 16, 18 y 27 en colonias Álamos I, Moderna, Nueva Santa Anita, Iztaccihuatl, Postal, Américas Unidas y, al Sureste los cuadrantes 26 y 28 en Reforma Iztaccihuatl Sur, Zacahuitzco y Portales III, IV, Miravalle y Ermita. Por debajo de la media, en la parte central de la alcaldía, los cuadrantes 7, 8 y 9 en las colonias Insurgentes, San Borja, Del Valle I, II, III, IV, V, Nápoles Ampliación, y al Suroeste la colonia Acacias.

El ISSSTE, en 2020, la media de población derechohabiente se ubicó al Noreste, el cuadrante 15 en la colonia Narvarte II, al Noroeste en el cuadrante 1 en San Pedro de Los Pinos, al Suroeste en San José Insurgentes y al Sur en los cuadrantes 24 y 25 en Santa Cruz Atoyac y Xoco. Por arriba de la media, se ubica en los cuadrantes 16, 18, 21, 23 y 24 en las colonias Álamos I, II, Postal, Niños Héroes de Chapultepec, Portales III, General Pedro

Anaya. Por debajo de la media, en la parte central de la alcaldía en los cuadrantes 10, 11, 12, 20 y 19 en Insurgentes Mixcoac, Del Valle II, III, VI, V, Narvarte IV y V.

El Seguro Popular, en 2010, la distribución espacial en la ABJ, la media se ubicaba al Noroeste en el cuadrante 1 en las colonias Ocho de Agosto y Nonoalco, el cuadrante 9 en la colonia Del Valle, al Sur Santa Cruz Atoyac, y al Este, Nativitas. Por arriba de la media, se ubicó al Noreste, en los cuadrantes 18 y 27 en las colonias Miguel Alemán, Postal, Narvarte VI, Álamos II, Iztaccihuatl, Moderna y al Sureste los cuadrantes 19 y 24 en las colonias Reforma Iztaccihuatl Sur, San Simón Ticumac y Portales I. Debajo de la media, los derechohabientes se ubican en los cuadrantes 2, 3, 14 y 25 en las colonias Insurgentes Mixcoac, San José Insurgentes, Florida, San Juan, San Pedro de los Pinos, Álamos II y Portales II.

El INSABI (anterior Seguro Popular) en 2020, la media se ubicó al Noroeste, en los cuadrantes 2 y 4 en las colonias San Pedro de los Pinos, Noche Buena y Ciudad de los Deportes, al Sureste el cuadrante 24 en la colonia Portales III. Por arriba de la media, se ubica al Noreste cuadrante 27 en Moderna y Nativitas, en los cuadrantes 18, 21 y 28 las colonias de San Simón Ticumac, Portales I, Portales Oriente y San Andrés Tetepilco. Por debajo de la media, en la parte central de la alcaldía, en los cuadrantes 10 en las colonias Narvarte V, Insurgentes San Borja, Del Valle y al Suroeste el cuadrante 13 en Acacias, Florida y Del Valle VII.

En la ABJ, en el período de referencia, 2010 - 2020, se presentan cambios significativos en la población derechohabiente: en el IMSS el incremento de la media fue en 10.8%, reflejado en 2 AGEB más; en el ISSSTE registró un mínimo de incremento de la media de 0.23% pero avanzó en dos AGEB y; el INSABI, incrementó casi el doble de afiliados, aunque menor número de AGEB. Los cambios de la distribución espacial de los derechohabientes en la alcaldía son los siguientes: el IMSS hacia el 2020 obtuvo un incremento del Noreste al Suroeste; el ISSSTE, hacia el 2020 el incremento se concentró en el Noreste y Este; y, el INSABI, hacia el 2020, servicio gratuito, el incremento de derechohabientes se concentró al Noroeste y Sureste de la alcaldía.

4. Seguridad: refiere al número de delitos por cada 100 mil habitantes (homicidio, violación, robo, fraude entre otros delitos). El total de delitos, en la alcaldía en 2012 fue de 11,810 con una tasa de 0.1181, el delito que predominó es el robo con 55.18%, por debajo el fraude con 16.28% y el daño a la propiedad con 8.51%. Para el 2020, los delitos incrementan a 14,619 y la tasa fue de 0.14619 delitos, los delitos mayores fueron el robo con 50.02%, fraude con 20.01% y amenazas con 8.91% (Tabla 18).

Tabla 18. Tipo de delito, Alcaldía Benito Juárez

Delitos / Periodo	2012	2012	2012	2020	2020	2020
	Total	Tasa	% Delitos	Total	Tasa	% Delitos
Robo	6517	0.0652	55.18	7313	0.0731	50.02
Fraude	1923	0.0192	16.28	2925	0.0292	20.01
Amenazas	908	0.0091	7.69	1303	0.0130	8.91
Violencia familiar	364	0.0036	3.08	919	0.0091	6.29
Daño a la propiedad	1005	0.0101	8.51	899	0.0089	6.15
Lesiones	696	0.0070	5.89	384	0.0038	2.63
Abuso de autoridad	134	0.0013	1.13	271	0.0027	1.85
Abuso sexual	15	0.0002	0.13	192	0.0019	1.31
Retención de menores	65	0.0007	0.55	146	0.0014	1.00
Narcomenudeo	58	0.0006	0.49	129	0.0012	0.88
Privación de la libertad	39	0.0004	0.33	55	0.0005	0.38
Homicidio	56	0.0006	0.47	45	0.0004	0.31
Ambientales	30	0.0003	0.25	38	0.0003	0.26
Total ABJ	11,810	0.1181	100.00	14,619	0.1461	100.00
Total CDMX				198,159	1.981	-
Total Nacional				1,841,188	18.411	-

Fuente: Elaboración propia con base en Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, Datos de Incidencias Delictivas Fuero Común CDMX 2012-2021.

Espacialmente, en el 2012, entre las colonias que registraron mayor número de delitos fueron la Del Valle Centro (16%), Narvarte (12%), Portales Sur (8%), Santa Cruz Atoyac (5.7%), en contraste, con menor número de delitos las colonias Periodista, Miguel Alemán, Centro Urbano Presidente Miguel Alemán y Narvarte Poniente. En 2020, las colonias con mayor presencia de delitos fueron al Noreste en los cuadrantes 16, al centro en los cuadrantes 10 y 12, al Norte los cuadrantes 15 y 17 en Narvarte y al Sureste el cuadrante 24 y 26.

En el periodo de referencia, 2012 - 2020, el incremento total fue de 2,809 delitos, manteniéndose con cifras altas el robo, fraude y amenazas. Para el 2020, los delitos se

cometieron principalmente en las colonias del Noreste, al centro y al Sureste de la alcaldía, en el período las de menor número de delitos siguen siendo Centro Urbano, Presidente Miguel Alemán, Periodista, Miguel Alemán.

5. Equipamiento deportivo: refiere al número de inmuebles deportivos por cada 100 mil habitantes. En la alcaldía en el 2020 el total de equipamiento deportivo en la alcaldía fue de 132 inmuebles cuya tasa sobre 100,000 habitantes es de 0.00132 inmuebles. El sector privado oferta la mayor proporción en Centros de acondicionamiento físico, el 88.64% y Clubes deportivos con 5.30%. Por su parte el sector público en Centros de acondicionamiento físico cubre el 3.79% y en Clubes deportivos el 2.27% (Tabla 19).

Tabla 19. Equipamiento deportivo, Alcaldía Benito Juárez

Colonias	Centros de acondicionamiento físico sector privado	Centros de acondicionamiento físico sector público	Clubes deportivos sector privado	Clubes deportivos sector público	Total
Narvarte Poniente	12				12
Álamos	9				9
Narvarte Oriente	9				9
Del Valle	8				8
Del Valle Sur	8				8
Nápoles	7		1		8
Insurgentes Mixcoac	5		2		7
Portales Norte	4			1	5
Del Valle Norte	4				4
Vértiz Narvarte	4				4
Del Valle Centro	3				3
Mixcoac	2	1			3
San José Insurgentes	3				3
San Simón Ticumac	2	1			3
Santa Cruz Atoyac		2	1		3
Ampliación Nápoles	2				2
Cd. de los Deportes	2				2
General Pedro Anaya	1	1	1		3
Independencia	2				2
Iztaccihuatl	2				2
Letrán Valle	1			1	2
María del Carmen	2				2
Moderna	2				2
Nonoalco	2				2
Piedad Narvarte	2				2
Portales Sur	2				2
S. Pedro de los Pinos	2				2
Xoco	2				2
San Simón Ticumac	2				2
Actipan	1				1
Albert	1				1
Crédito Constructor			1		1
Ermita	1				1
Extremadura I	1				1

José Guadalupe			1		1
Merced Gómez	1				1
Narvarte	1				1
Nativitas	1				1
Ocho de Agosto	1				1
8 de Agosto				1	1
Tlacoquemecatl	1				1
Valle Sur	1				1
Yacatas	1				1
Total	117	5	7	3	132
Tasa (100,000)	0.00117	0.00005	0.00007	0.00003	0.00132
Porcentaje %	88.64	3.79	5.30	2.27	100.00
Total CDMX	1,903	236	72	30	2,241
Tasa CDMX	0.01903	0.00236	0.00072	0.00030	0.02241

Fuente: Elaboración propia con base en el Portal de Datos Abiertos CDMX, categoría Desarrollo Urbano, Vivienda y Territorio, 2020

La distribución espacial de los equipamientos deportivos, en las dos modalidades mencionadas para 2020, se ubican en la colonia Narvarte Poniente, la mayor concentración, también en las colonias Álamos, Narvarte Oriente, Del Valle y Del Valle Sur, Nápoles, Insurgente Mixcoac y Portales Norte, en las demás colonias los equipamientos son escasos. Según esta distribución, en la mayoría de las colonias predomina el sector privado y, es marcada la diferencia en las colonias Crédito Constructor, Ocho de Agosto, Letrán Valle, Portales Norte y Santa Cruz Atoyac con inmuebles deportivos públicos.

6. Equipamiento cultural: refiere al número de inmuebles de cultura por cada 100 mil habitantes. En la alcaldía, en el año 2020, existen 20 inmuebles culturales cuya tasa por 100,000 mil habitantes es de 0.00020. Los inmuebles culturales se distribuyen, en Compañías de teatro del sector privado el 25% y, museos, jardines botánicos y zoológicos del sector privado con el 15%, en el sector público el 20% las Compañías de teatro y, el 15% en museos del sector público, los porcentajes menos significativos comprende las grutas, parques naturales y jardines botánicos y zoológicos del sector público (Tabla 20).

Tabla 20. Equipamiento cultural, Alcaldía Benito Juárez

Colonias	Compañías de teatro sector privado	Compañías de teatro del sector público	Grutas, parques naturales y otros sitios del patrimonio cultural de la nación	Jardines botánicos y zoológicos del sector privado	Jardines botánicos y zoológicos del sector público	Museos del sector privado	Museos del sector público	Total
San Pedro de los Pinos	2							2
H. de Chapultepec		1					1	2

Tlacoquemecatl			1				1	2
Del Valle				1				1
Nápoles	1							1
Álamos					1			1
Ciudad Deportes			1					1
Del Valle Centro						1		1
Del Valle Norte	1							1
Insurgentes Mixcoac						1		1
Del Valle Sur				1				1
Narvarte Poniente						1		1
Crédito Constructor	1							1
Florida	1							1
Independencia				1				1
Periodista							1	1
Postal		1						1
Nativitas								0
Narvarte								0
Letrán Valle								0
Moderna								0
Narvarte Oriente								0
S. José Insurgentes								0
Santa Cruz Atoyac								0
Acacias								0
Américas Unidas								0
Centro								0
Del Valle								0
Del Valle Sur								0
Zacahuitzco								0
Mixcoac								0
Nonoalco M.								0
Paseo de las Lomas								0
Portales								0
Portales Sur								0
San Juan								0
Vértiz Narvarte								0
Total	5	4	1	3	1	3	3	20
Tasa (100,000)	0.00005	0.00004	0.00001	0.00003	0.00001	0.00003	0.00003	0.00020
Porcentaje	25.00	20.00	5.00	15.00	5.00	15.00	15.00	100
Total CDMX	32	6	7	13	9	67	88	222
Tasa	0.00032	0.00006	0.00007	0.0001	0.00009	0.0007	0.0008	0.0022

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y, otros servicios recreativos, 2021.

La distribución espacial, en el 2020, devela que los inmuebles considerados culturales, se concentran en las colonias Del Valle, San Pedro de los Pinos y Nápoles, en el resto no existen, los espacios culturales propiamente dichos son escasos y concentrados.

7. Espacios públicos y áreas verdes: refiere al número de espacios públicos y áreas verdes, por cada 100 mil habitantes. La alcaldía, el año 2020 contaba con 479 espacios con una tasa de 0.00479. Por tipo de espacio, el 89.14% corresponde a las áreas verdes ligadas a la red vial (357 camellones centrales y laterales, 41 vialidades y 29 glorietas) que ocupa el

segundo lugar en superficie; el 6.68% se trata de parques, arboledas y alamedas (32) que ocupa el primer lugar en superficie y las plazas y jardines públicos (6) y equipamientos urbanos con vegetación (14) con menor superficie (Tabla 21).

Espacialmente, casi todas las colonias de la alcaldía tienen áreas verdes sólo a lo largo de las redes viales, en parques, arboladas, alamedas, plazas y jardines públicos cuya proporción en 2021 es 2.91m² por persona.

Tabla 21. Espacios públicos y áreas verdes, Alcaldía Benito Juárez

Categoría de espacios públicos / áreas verdes	Áreas verdes complementarias o ligadas a la red vial	Equipamientos urbanos con vegetación	Parques, arboledas y alamedas	Plazas y jardines	Total
Camellones centrales y laterales	357				357
Vialidades	41				41
Glorietas (vegetación arbustiva y herbácea)	29				29
Parques			27		27
Arboledas			5		5
Instituciones académicas públicas		5			5
Jardines públicos				5	5
Deportivos		3			3
Instituciones académicas privadas		2			2
Asistencia social con vegetación		1			1
Instituciones de salud púb./ priv.		1			1
Panteones		1			1
Plazas		1		1	1
Unidades habitacionales					1
Total	427	14	32	6	479
Tasa (100,000)	0.00427	0.00014	0.00032	0.00006	0.00479
Porcentaje %	89.14	2.92	6.68	1.25	100.00
Superficie m ²	327,272.43	145,230.35	439,533.98	17,194.05	929,230.81
% Superficie	35.22	15.63	47.30	1.85	100.00
Total CDMX	5,773	3,584	1,537	314	11,208
Tasa (100,000)	0.05773	0.0358	0.01537	0.00314	0.1122
Porcentaje %	51.50	31.9	13.71	2.80	100

Fuente: Elaboración propia con base en Portal de Datos Abiertos de CDMX, en la categoría de Desarrollo Urbano y Territorio, 2021.

Las áreas verdes son necesarias porque regulan el clima, mejoran la calidad del aire, reducen el ruido, contribuyen en la hidrología urbana, a los sistemas naturales y seres vivos.

Variable 2. Movilidad urbana sustentable

8. Sistema de Metro: indica longitud de línea de metro por habitante, la cobertura del Sistema de Metro en la ABJ atraviesa, en 2021, las líneas 7 (naranja), 3 (verde), 12 (café) y 2 (azul) que en conjunto suman 14.90 km., con cobertura aproxima de 208 mil habitantes, 47.92% del total, cuya tasa respecto a 100 mil habitantes es de 0.0000716 Km (Tabla 22).

Cobertura espacial del servicio: la línea 7 (naranja) atraviesa 5 AGEB con un trayecto de 1.67 km. va de la estación San Pedro de los Pinos a la de Mixcoac cubriendo el Noroeste y al Oeste; la línea 3 (verde) avanza sobre 9 AGEB con un recorrido de 4.17 km, de la estación Etiopia a Coyoacán corriendo de Norte a Sur; la línea 12 (café) avanza sobre 16 AGEB con 4.46 km., de Mixcoac a Ermita transcurre de Oeste a Este y; la línea 2 (azul) atraviesa 24 AGEB en 44.58 km., de la estación Viaducto a la de Ermita cubre de Noroeste a Suroeste.

Tabla 22. Cobertura de líneas del Sistema de Metro, Alcaldía Benito Juárez

Línea	AGEB Núm.	Población 2020	Porcentaje %	Estación	Longitud Km	Proporción	AGEB Núm. 700 m
L-7 (Naranja)	5	14,770	3.40	San Pedro de los Pinos-Mixcoac	1.67	0.0001133	14
L-3 (Verde)	9	38,153	8.79	Etiopia-Coyoacán	4.17	0.0001094	20
L-12 (Café)	16	67,376	15.52	Mixcoac-Ermita	4.46	0.0000663	24
L-2 (Azul)	24	87,749	20.21	Viaducto-Ermita	4.58	0.0000523	29
Total	54	208,048	47.92	-	14.90	0.0000716	87

Fuente: Elaboración propia con base en Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría Movilidad, 2021.

Considerando el diámetro de 700 metros a una estación, en la Alcaldía las 4 líneas del metro cubren 87 de 102 AGEB: la línea 7, al Suroeste no cubre 3 AGEB (colonias Alpes, San José Insurgentes, Crédito Constructor, Guadalupe Inn y la Merced Gómez); la línea 3, no cubre al Noroeste, 7 AGEB (colonias Nápoles, Del Valle I, II y III, Escandón II, Noche Buena, Roma Sur II e Insurgentes San Borja); la línea 12, al Sur, no cubre 3 AGEB (colonias General Pedro Anaya y Del Carmen), y; la línea 2, del Centro al Noroeste, no cubre 2 AGEB (colonias Atenor Salas y Piedad Narvarte). De manera que la cobertura del Sistema de Metro en la alcaldía es casi del 50%, especialmente exhibe áreas no atendidas a una distancia de 700 m a la estación, sin embargo, el Metro le ofrece accesibilidad general en la ciudad.

9. Metrobús: refiere a longitud de líneas de Metrobús por habitantes, por cada 100,000 habitantes. En la alcaldía, para 2021, de las siete líneas de Metrobús en la CDMX tres la atraviesan con 10.27 km en total, que beneficia a 130 mil habitantes, en 33 de 102 AGEB,

el 30.14% del total, cuya proporción es de 0.000102 Km por cada 100 mil habitantes (Tabla 23).

La línea 1 (roja) con un trayecto de 3.80 km, va de Suroeste al Norte, ruta del Teatro de los Insurgentes a la Piedad con 9 estaciones; la línea 2 (morada) con 3.10 km, cubre de Norte al Este, va de Amores a las Américas con 7 estaciones y, la línea 3 (verde) con 3.37 km, cubre de Norte a Sur con 7 estaciones.

Tabla 23. Cobertura de Líneas de Metrobús, Alcaldía Benito Juárez

Línea	AGEB Núm.	Población 2020	Porcentaje %	Estaciones Núm.	Ruta	Longitud KM	Proporción
L-1 (Roja)	13	37,637	8.67	9	Teatro de los Insurgentes - La Piedad	3.80	0.00003
L-2 (Morada)	11	46,224	10.65	7	Amores - Las Américas	3.10	0.000031
L-3 (Verde)	9	47,007	10.83	7	Etiopía - Plaza de la Transparencia - Sta. Cruz Atoyac	3.37	0.000033
Total	33	130,868	30.14	23	-	10.27	0.000102

Fuente: Elaboración propia con base al Metrobús CDMX en el Mapa completo del sistema, 2021.

El servicio del Metrobús, complementa los modos de movilidad urbana, aunque atiende a casi la tercera parte de la población

10. Infraestructura ciclista: refiere a longitud por cada 100,000 habitantes. En la alcaldía, en 2020, existen 54 km de infraestructura ciclista, distribuida en los siguientes subtipos: ciclo vía, ciclocarril y carril de prioridad ciclista. La tasa por cada 100 mil habitantes es de 0.00054 kilómetros (Tabla 24).

Tabla 24. Infraestructura ciclística, Alcaldía Benito Juárez

Tipo	2020	Tasa	2020
	Longitud Km	100 000	Núm. AGEB
Carril de prioridad ciclista	11.69	0.00012	26
Ciclocarril	17.63	0.00018	37
Ciclo vía	24.68	0.00025	35
Total ABJ	54.00	0.00054	98
Total CDMX	493.635	0.00494	-
% ABJ	0.010		

Fuente: Elaboración propia con base en Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría Movilidad, 2021.

Espacialmente en 2020: el Carril de prioridad ciclista cubre AGEB del centro al Norte en las colonias Del Valle II, Narvarte, San Simón Ticumac y Josefa Ortiz de Domínguez. El Ciclocarril cruza el centro, de Oriente en las colonias Piedad Narvarte, Álamos II, Del Valle y Extremadura Insurgentes. La ciclovía cruza de Suroeste al Noroeste y del centro al Poniente en las colonias Merced Gómez, Mixcoac, Nonoalco, San Pedro de los Pinos, Ocho de Agosto, Del Valle III, IV, VI y VII. La infraestructura ciclística, se localiza en colonias que conecta con alcaldías vecinas, dicha movilidad activa sustentable es una alternativa importante en la alcaldía, es superior en kilómetros a los modos Metro y Metrobús, en cambio es una proporción mínima en la Ciudad de México.

11. Área peatonal: refiere a kilómetros de áreas peatonales por cada 100,000 habitantes. El 2020 la alcaldía registra 32,595 km de áreas peatonales, distribuido en banquetas, guarniciones, rampas para sillas de ruedas y paso peatonal. La proporción es de 0.3260 áreas peatonales por cada 100 mil habitantes (Tabla 25).

Tabla 25. Área peatonal (entorno urbano), Alcaldía Benito Juárez

Tipo	2020 Km	2020 %	Proporción 100 000
Banquetas	8,959	27.49	0.0896
Rampa para silla de ruedas	7,729	23.71	0.0773
Guarnición	8,925	27.38	0.0893
Paso peatonal	6,982	21.42	0.0698
Total	32,595	100.00	0.3260
Total población Alcaldía	434,153	7.50	-
Total población CDMX	9,209,944	5.72	-

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI en Censo de Población y Vivienda 2020, en Características del entorno urbano, 2020.

La alcaldía no tiene áreas peatonalizadas, las llamadas áreas peatonales son las correspondientes a la traza urbana (banquetas y paso peatonal), por tanto, son insuficientes, al ser una opción de movilidad activa del entorno urbano no complementa satisfactoriamente la interacción entre vecinos y para la accesibilidad universal.

Variable 3. Economía

12. Empleo local en comercio y servicios: refiere al porcentaje de población ocupada en actividades del comercio y servicios. En la alcaldía, el año 2014 había un total de 241,676

de población ocupada, de las cuales 68.85% se ubicó en actividades de servicios, 18.12% en comercio y 13.02% en el sector industrial. Cinco años después, en 2019, incrementa a un total de 426,651 ocupados, casi duplica la cantidad, ello incrementa en los servicios a 72.84%, la proporción del comercio baja a 16.62% y también el industrial a 10.42% y, muy escasa la actividad primaria, de 0.12% (Tabla 26).

Tabla 26. Población ocupada en actividades del comercio y servicios, Alcaldía Benito Juárez

Actividad	2014	2014 %	2019	2019 %
Servicios	166,403	68.85	310,781	72.84
Comercio	43,803	18.12	70,907	16.62
Industrial / manufactura	31,470	13.02	44,470	10.42
Primario	0	0	493	0.12
Total	241,676	100	426,651	100
Total CDMX	-	-	4,514,470	49.017

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI-DENUE, Unidades Económicas de la CDMX por tamaño y sector, 2019.

En el quinquenio económico, el incremento de la población ocupada favorece a los servicios que sumados con el comercio definen su perfil económico (de 86.85% en 2014 ascienden a 89.46% en 2019). Hay que destacar el importante nivel de empleo que se genera en la demarcación. En 2019 corresponde al 98% del total, esto suponiendo que todos los empleados son residentes de la alcaldía. Ese hecho, constata que el uso del suelo (mixto y otros usos) sea dinámico en cambios.

13. Desempleo: refiere al porcentaje de desempleados de la PEA. En la alcaldía, el 2010, la media del porcentaje de desempleo fue de 3.82, localizada en 4 de 102 AGEBS, por arriba de la media destacan 49 AGEBS y por debajo de la media, en 49 AGEBS. Para el 2020, la media del desempleo fue de 2.01 habitantes, localizada en 3 AGEBS, por arriba de la media, destacan 50 AGEBS y por debajo de la media se favorecen 49 AGEBS (Tabla 27). En el decenio, la baja proporción del desempleo aún disminuyó porque predomina el empleo en cantidad y en distribución espacial (el desempleo oscila en una proporción de 4.41% y 0.62% entre los AGEBS).

Tabla 27. Porcentaje de desempleo, Alcaldía Benito Juárez

	2010 No. AGEB	2010 %	2020 No. AGEB	2020 %
Mayor a la media	49	3.85 - 7	50	2.05 - 4.41
Media	4	3.82	3	2.01
Menor a la media	49	1.18- 3.72	49	0.62- 1.99
Ciudad de México			2,728,954	3.8

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 en los Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.

La distribución espacial, en el 2010: la media del porcentaje de desempleo se ubicó al Sur, en las colonias Del Valle VI, Santa Cruz Atoyac y al Noroeste, la colonia Nápoles; arriba de la media, al Este en las colonias Miguel Alemán, Narvarte VI, Portales I, Reforma Iztaccihuatl y Nativitas y; por debajo de la media, al Suroeste en las colonias Insurgentes Mixcoac, Florida, Acacias y Del Valle VII. En 2020, la media del porcentaje de población desempleada se ubicó al Norte en las colonias Narvarte I y II y al Noroeste, colonia San Pedro de los Pinos; por arriba de la media en la Narvarte III, Portales III, Nativitas, Reforma Iztaccihuatl Sur e Independencia y; por debajo de la media, al centro, en las colonias Del Valle, Narvarte III, IV y V y al Suroeste, en Insurgentes Mixcoac y Centro Urbano presidente Miguel Alemán.

14. Pobreza de ingreso: indica el porcentaje de población en pobreza de ingreso. En 2010, la alcaldía fue calificada con 46.86% de población no pobre y no vulnerable, se trata de aquella población “cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene ninguna de las carencias sociales que se utilizan en la medición de la pobreza” y, el 41% de la población con al menos una carencia social, aquella “población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar”. Para 2015, el 52% de la población total es considerada no pobre y no vulnerable y, 25% con al menos una carencia social (Tabla 28).

Tabla 28. Población en pobreza de ingreso (carencia social), Alcaldía Benito Juárez

Descripción	2010	Porcentaje	2015	Porcentaje
Población total ABJ	385,439	-	417,416	-
Población no pobre y no vulnerable	180,606	46.86	218,644	52.38
Población con al menos una carencia social	136,481	35.41	104,357	25.00
Población no pobre y no vulnerable, CDMX	-	-	2,926,100	33.3
Población con al menos una carencia social, CDMX	-	-	2,490,800	28.4

Fuente: Elaboración propia con base a estimaciones de CONEVAL con información de INEGI, 2010 y 2015.

Esto indica una mejoría sustancial en la situación social de la alcaldía, el porcentaje de población en pobreza de ingreso disminuyó en los cinco años referidos, al aumentar en 5.52% de la población no pobre y no vulnerable, y al disminuir en 10.41% la población con al menos una carencia social. Según el CONEVAL la ABJ es la demarcación con el menor nivel de rezago social del país.

En suma, la situación descrita de la *dimensión de integración socio-espacial* en la Alcaldía Benito Juárez, de 2010 al 2020, es diferente entre indicadores y heterogénea en el espacio. En materia socio urbana, la vivienda presenta disminución de ocupación habitacional (pérdida de densidad), el nivel de educación media y superior incrementó, la cobertura de la población derechohabiente aumentó aunque falta atender una tercera parte, en materia de seguridad ésta aumentó localmente pero es baja respecto a la ciudad (el delito predominante el robo), la oferta de equipamiento deportivo y cultural está principalmente cubierta por el sector privado, por lo que su existencia no garantiza acceso a toda la población y los espacios públicos y áreas verdes aunque se observan en casi todas las vías de la alcaldía pero son escasos en superficie y distribución espacial.

En movilidad urbana sustentable, los residentes cuentan con accesibilidad mediante modos de transporte público masivo, el Sistema de Metro y Metrobús que cubren gran parte de las colonias, mientras la infraestructura ciclística y áreas peatonales, en tanto modos activos de carácter local, abarcan aún menor número de colonias. En materia económica, la alcaldía cuenta con capacidad económica local, generó importante cantidad de empleo, muy cerca a la población residente, predominan empleos en servicios y comercio, por lo que el

desempleo ha disminuido, asimismo la pobreza de ingreso es baja y la situación de pobreza también.

La ABJ cuenta con altos niveles de condiciones materiales en la población y accesibilidad metropolitana, pero con problemas en movilidad activa sustentable (ciclista y peatonal local) y, los aspectos de acceso público a equipamientos de cultura, deporte y áreas verdes públicas es inadecuado.

4.2.2. Dimensión integración inteligente

La *dimensión integración inteligente* considera el conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad –residentes, autoridades y privados- para planificar y gestionar el espacio urbano, donde las tecnologías son un medio para fines sociales y la política urbana. Esta dimensión integra tres variables y nueve indicadores.

Variable 4. Tecnología

15. Internet público: indica porcentaje de puntos externos de acceso gratuito a internet por cada 100,000 habitantes. La alcaldía, en 2021, cuenta con 796 puntos de acceso gratuito a internet WiFi con una velocidad de conexión de 20 Mbps (Megabits por segundo) distribuidos en las colonias (Tabla 29). Corresponde al 5.80% de la CDMX.

Tabla 29. Puntos de acceso gratuito a internet, Alcaldía Benito Juárez

Colonias No.	Total Puntos	Porcentaje Puntos	Tasa 100 mil
7	283	35.55	0.00283
7	173	21.73	0.00173
11	172	21.61	0.00172
35	168	21.11	0.00168
Total 60	796	100	0.00796
Total CDMX	13,704		0.13704

Fuente: Elaboración propia con base en Portal de Datos Abiertos de CDMX, categoría de Conectividad, 2021.

En la ABJ la distribución espacial del internet gratuito, es como sigue: del total de colonias, 7 tienen el 35.55% de los puntos de acceso (Álamos, Narvarte Poniente, Narvarte Oriente, Del Valle Sur, Del Valle Centro, Portales Sur e Insurgentes Mixcoac); otras 7 colonias el 21.73% (Mixcoac, Nápoles, Nativitas, Portales Norte, Vértiz Narvarte, Ciudad de los Deportes y Del Valle); otras 11 colonias el 21.61% y; al final 35 colonias con 21.11% (entre ellas Gral. Pedro Ma. Anaya, Insurgentes San Borja, Ortiz De Domínguez, N. H. de Chapultepec, Nápoles, Portales, Portales Norte, San José Insurgentes, San Pedro de los Pinos y Tlacoquemecatl Del Valle). Existe cierta concentración de oferta gratuita, el mayor porcentaje de puntos de acceso a internet se ubican en la parte central, al Noreste y las de menor número de puntos hacia el Noroeste y Suroeste.

16. Banda ancha: refiere al porcentaje de viviendas que disponen de internet. En la alcaldía, en 2010, la media del porcentaje de viviendas con internet fue de 67.68%, se localiza en 7 AGEB, por arriba de la media, se ubica en 49 AGEB con más de 68.40% y, por debajo de la media, en 46 AGEB por debajo de 66.94%. En 2020, la media sube a 99.85%, se ubica en 6 AGEB, por arriba de la media en 49 AGEB con 100% de cobertura y, por debajo en 47 AGEB con menos de 98.63% (Tabla 30). En general la cobertura de internet en las viviendas de las colonias de la alcaldía es más alta que de la ciudad, en el período de estudio.

Tabla 30. Porcentaje viviendas con internet, Alcaldía Benito Juárez

	No. AGEB 2010	Porcentaje 2010	No. AGEB 2020	Porcentaje 2020
Mayor a la media	49	68.40- 83.35	49	100
Media	7	67. 68	6	99.85
Menor a la media	46	46.85- 66.94	47	88.88- 98.63
Ciudad de México		39.21		80.03

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.

Espacialmente en 2010, los AGEB con viviendas con internet: arriba de la media, se ubicaron al Noreste y Suroeste, en las colonias Ciudad de los Deportes, Santa Cruz Atoyac,

Del Valle y Nápoles; los AGEB por debajo de la media, se ubicaron en las colonias Nueva Santa Anita, Miguel Alemán, Niños Héroe y San Simón. En 2020, avanzó la cobertura de manera importante: por arriba de la media, en las colonias del Noroeste, Norte y Sureste, en cambio las colonias con porcentaje más bajos (de 88.8%) son Iztaccihuatl, San Simón, Miguel Alemán y Niños Héroe. En el período la mejoría es importante, en 2020 la media casi se encuentra en el 100% de las viviendas.

17. Telefonía móvil: refiere al porcentaje de viviendas con teléfono móvil. En la alcaldía, en 2010, la media de vivienda con telefonía móvil fue de 88.61% distribuida en 14 AGEB, arriba de la media de 89.16%, se ubica en 46 AGEB y por debajo de la media, menor a 87.93%, en 42 AGEB. En 2020, la media fue del 100%, ubicándose en 80 AGEB de los 102, por debajo de la media o menor a 99.19%, en 22 AGEB (Tabla 31).

Tabla 31. Porcentaje viviendas con telefonía móvil, Alcaldía Benito Juárez

	No. AGEB 2010	Porcentaje 2010	No. AGEB 2020	Porcentaje 2020
Mayor a la media	46	89.16- 94.75		-
Media	14	88.61	80	100
Menor a la media	42	73.15- 87.93	22	93.75- 99.19
Ciudad de México		76.06		97.40

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 en los Principales resultados por AGEB y manzana urbana 2010 y 2020.

La distribución espacial de la telefonía móvil en la alcaldía es importante. En 2010, la media de vivienda con telefonía móvil se ubicaba al Norte, Noroeste y Este, en las colonias Del Valle I, Narvarte III, IV, Álamos I, Vértiz Narvarte, Letrán Valle y Portales III. En 2020, la media de población con telefonía móvil se ubicó en la parte central, de Norte a Sur, en las colonias San Pedro de los Pinos, Del Valle II, IV, Insurgentes Mixcoac, Acacias y General Pedro Anaya. Por debajo de la media (el mínimo de 93.75%) de Noreste a Sureste, colonias Narvarte I, IV, Álamos III, Moderna, Postal, Nativitas, San Simón Ticumac, María Del Carmen, Portales II, III y Letrán Valle. En la alcaldía, el teléfono móvil, lo reportan el total de viviendas en las colonias.

Variable 5. Gobierno electrónico

18. Redes sociales del gobierno: indica porcentaje de población que sigue las redes oficiales de la ABJ. En 2021, en las tres redes oficiales de la alcaldía (Twitter, Facebook e Instagram), le siguen 46.14% de la población total (Tabla 32).

Tabla 32. Porcentaje de población en redes sociales que sigue Alcaldía Benito Juárez

Población 2020	Facebook @BJAlcaldia-Ayuntamiento	Twitter @BJAlcaldia	Instagram @ bjalcaldia	Total
434,153	68,301	132,001	4,450	200,324
100%	15.73	30.40	1.02	46.14

Fuente: Elaboración propia con base en Facebook, Twitter e Instagram de la ABJ, 2021.

La distribución de interacción en redes es como sigue: el Twitter del gobierno local, es la red de mayor impacto en la población con 30.40% de los seguidores totales; el Facebook, reporta 15.73% de seguidores, e; Instagram, 1.02% de seguidores. Se observa que la interacción gobierno y ciudadanos abarca alrededor de la mitad de población.

19. Servicios en línea: refiere a la implementación de servicios y trámites en línea mediante diversos canales. La alcaldía a través de la página oficial, en los apartados de trámites y servicios en materia urbana, entorno construido y funcionamiento de actividades, cuenta con tres alternativas: el Centro de Servicios y Atención Ciudadana (CESAC) que recibe, informa, integra y gestiona las solicitudes respecto a 18 servicios públicos; la Ventanilla Única de Trámites (VUT) brinda 42 trámites, permite procedimientos para obtener documento, cumplir una obligación, o gozar de derechos, validados por el gobierno, y; para Beneficiarios en la Reducción de cuotas ofrece tres opciones a beneficiarios en el contexto de pandemia (Tabla 33).

Tabla 33. Servicios en línea, Alcaldía Benito Juárez

Área de servicio	Servicios y trámites
CESAC	Gestión para la colocación de placas de nomenclatura en calles y vialidades
	Instalación, reubicación, sustitución y retiro de alumbrado público en vías
Centro de Servicios y Atención Ciudadana	Equipamiento de infraestructura y mantenimiento de espacios públicos
	Mantenimiento y reparación de alumbrado público
	Poda y derribo de árboles y ramas en vía pública
	Quejas o reportes por servicios de limpia en vía pública y alumbrado público

	Limpia, barrido y recolección de basura en la vía pública
	Solicitud de Visita de Verificación Administrativa
	Gestión en materia de prevención del delito y seguridad pública
	Asesorías, cursos de capacitación y pláticas sobre protección civil
	Reportes sobre el funcionamiento y ordenamiento del comercio en la vía pública
	Actividades de promoción de educación ambiental
	Reforestación y forestación
	Desazolve
	Mantenimiento de la red secundaria de agua potable y drenaje
	Dotación de agua potable y residual tratada
	Actividades deportivas, culturales y recreativas
	Construcción, rehabilitación y mantenimiento de las vialidades secundarias
VUT	Renta o préstamo de espacios o instalaciones públicas y apoyo para eventos
Ventanilla Única de Trámites	Instalación, reconstrucción y supresión de tomas de agua potable
	Licencia de Anuncios en Vallas en Vías Secundarias
	Constancia de alineamiento y/o número oficial
	Licencia de Construcción Especial
	Expedición de licencia para Instalaciones subterráneas
	Expedición de licencia para Estaciones de comunicación celular y/o inalámbrica
	Expedición de licencia para Demoliciones
	Expedición de licencia para Excavaciones o cortes
	Licencia de Construcción Prórroga de Licencia de Construcción Especial
	Licencia de Construcción Especial Aviso de Terminación de Obra
	Constancia de Seguridad Estructural
	Constancia de Seguridad Estructural, Renovación
	Registro de Manifestación de Construcción Tipo A
	Registro de Manifestación de Construcción Tipo B o C
	Registro de Obra Ejecutada
	Registro de Visto Bueno de Seguridad y Operación y Renovación
	Autorización para ampliación de horario de establecimientos mercantiles
	Aviso de modificación del domicilio de establecimiento mercantil
	Modificación en el aforo, giro mercantil que tenga giro de Bajo Impacto
	Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles con giro de Bajo Impacto
	Colocación en la vía pública de enseres e instalaciones de establecimientos
	Solicitud de Revalidación del Permiso para la operación de establecimientos
	Solicitud de cese de actividades mercantiles con giro de Impacto Vecinal o Zonal
	Operación de establecimientos mercantiles con giro de Impacto Vecinal y Zonal
	Permiso para que un giro mercantil de Bajo Impacto o de Impacto Vecinal opere
	Solicitud de Traspaso de establecimiento mercantil que opera con Permiso
	Autorización de cambio de giro de local en mercado público
	Traspaso de derechos de cédula de empadronamiento
	Autorización hasta por 90 días para que una persona distinta del empadronado
	Cambio de nombre del titular de la cédula de empadronamiento de locales
	Cédula de empadronamiento para ejercer actividades comerciales
	Refrendo de Empadronamiento para ejercer actividades comerciales
	Autorización del Programa Especial de Protección Civil
	Autorización de Programa Interno de Protección Civil
	Autorización para la instalación, quema de pirotécnica
	Expedición de certificado de residencia
	Expedición de Licencia de Subdivisión, Fusión y Prórroga
	Licencia de Relotificación y Prórroga
	Permiso para ejercer actividades comerciales en romerías
	Autorización de remodelación de local
	Aviso de ingreso al Sistema Electrónico de Avisos y Permisos de Establecimientos
Beneficiarios	Por suspensión de labores derivados de Covid 19
Reducción de cuotas	Beneficiarios reducción de cuotas - Primer trimestre 2020
	Lista de beneficiarios Octubre a diciembre de 2019

Fuente: Elaboración propia con base en página oficial de la Alcaldía Benito Juárez, apartado de Trámites y Servicios, consulta 2019.

La página oficial de la ABJ ofrece 63 servicios y trámites en línea al público, cada uno brinda un link al usuario con requisitos, costo, procedimiento, tiempo de respuesta y

fundamento teórico correspondiente. Las responsabilidades del gobierno local en materia urbana, entorno construido y funcionamiento de actividades en gran parte están en la página oficial.

20. Transparencia: indica acceso a reportes e informes sobre la gestión local, en forma clara, oportuna y de conformidad con el marco legal. La página web oficial de la alcaldía refiere tres tipos de transparencia: en materia de Transparencia de Obligaciones proporciona acuerdos de suspensión de plazos de transparencia, avisos de privacidad, informes sobre el archivo y publica artículos con las obligaciones que tiene el servidor público; en materia de Transparencia Proactiva refiere a los anexos, convenios y convocatorias de programas sociales y acciones realizadas y; en cuanto a Transparencia de Recursos Federales pone a disposición del público información trimestral de aportaciones Federales y reportes financieros de recursos de los ramos federales e informes de cuenta pública (Tabla 34).

Tabla 34. Tipos de transparencia, Alcaldía Benito Juárez

Transparencia Obligaciones	Transparencia Proactiva	Transparencia Recursos Federales
Acuerdos de suspensión de plazos en transparencia	Convenios FORTASEG	Trimestres de las aportaciones federales para entidades federativas y municipios
Avisos de privacidad ABJ	Anexos convenios	Reportes Financieros Ramos 11, 23 y 33
Informe PIDA del ejercicio 2020 y Programa Anual 2021 sobre trabajo de archivo	Acciones por tu colonia	Informes de Cuenta Pública
Artículos (obligaciones)	Convocatorias a programas sociales	

Fuente: Elaboración propia con base en Página oficial de la Alcaldía Benito Juárez, apartado de Transparencia Obligaciones / Plataforma Nacional de Transparencia.

La transparencia de la información pública local, si bien se presenta en la página oficial, no es fácil obtenerla, requiere solicitarse.

21. Datos abiertos (SIG): refiere acceso al Sistema de Información Geográfica de la ABJ. La página oficial (<https://alcaldiabenitojuarez.gob.mx/>) cuenta con: información que permite localizar servicios (puntos Wifi, escuelas públicas y privadas, hospitales públicos, privados y centros de salud), información de medio ambiente (suelo de conservación, áreas

naturales protegidas, áreas verdes), los peligros y amenazas (inundaciones, sismos, tormentas eléctricas, temperaturas máximas y mínimas, precipitación, nevadas) e información de movilidad (parquímetros, ciclovías, Metrobús, trolebús, Metro, límites de velocidad), entre otros. La información georreferenciada se encuentra actualizada, ofrece información complementaria, es de acceso libre, gratuita y permite descargar.

Variable 6. Plataforma de la sociedad

22. Plataformas civiles: refiere al número de plataformas civiles por cada 100,000 habitantes, organizaciones no gubernamentales en materia socio-espacial o urbana. En la alcaldía, en 2021, existen 16 plataformas de asociaciones civiles en cuatro temáticas: seis competen a políticas públicas, cinco el tema de jóvenes, tres en temas de mujeres y dos en temas de violencia familiar. La tasa es de 0.00016 plataformas civiles por cada 100 mil habitantes (Tabla 35).

Tabla 35. Plataformas civiles, Alcaldía Benito Juárez

Tema	Asociación civil	Colonia	Total
Jóvenes	Cauce Consultores Asociados, S.C.	Narvarte	5
	Formación y Asistencia, A.C.	**	
	Fundación Mexicana de Reintegración Social Reintegra, A.C.	Del Valle	
	Red de Apoyo a Grupos Vulnerables, A.C.	Cd. de los Deportes	
	Todo en Comunidad, A.C.	Atoyac	
Mujeres	Colectivo de Hombres por Relaciones Igualitarias, A.C.	Iztaccihuatl	3
	Mujerarte, A.C.	Pedro María Anaya	
	Tech Palewi, S.C.	Mixcoac	
Violencia familiar	Actores Payasos, ACTPAYS, A.C.	Vertiz Narvarte	2
	Tenzin, S.C.	Mixcoac	
Políticas públicas	Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento, A.C.	San Pedro de los Pinos	6
	Por el Gusto de Saber, A.C	Del Valle	
	Movimiento Pro - Vecino, A.C	Ampliación Nápoles	
	Trasfondo, A.C	Postal	
	Contigo América Institución Teatral Independiente, A.C.	Nápoles	
	Desarrollo, Educación y Cultura Autogestionarios, Equipo Pueblo, A. C.	Independencia	
Total			16
Tasa (100,000)			0.00016

Fuente: Elaboración propia con base en la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la CDMX (SIBISO) / Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO) / Directorio de Organizaciones de la Sociedad Civil, 2021.

Las plataformas de organizaciones civiles se localizaron espacialmente en 14 colonias, en los cuadrantes 2, 3, 4, 8, 15, 20, 24, 26 y 27, de Noroeste a Suroeste en la Nápoles,

Mixcoac, Cd. de los Deportes y del Noreste, al Sureste en las colonias Narvarte, Postal, Vertiz Narvarte y Atoyac, en la parte central, no se han encontrado plataformas civiles tampoco al Sureste. Los temas que interesan a la sociedad civil y que buscan impactar mediante redes, es indicio de acciones propias de concientización en la mejora de la situación social de los residentes.

23. Redes sociales: refiere al número de usuarios de interacción ciudadana en redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram) para resolver problemas urbanos o socio espaciales. Las 16 asociaciones civiles referidas acumulan 40,570 interacciones de seguidores: mediante Facebook, 85.63%, en Twitter, 12.45% y, por el Instagram, 1.91% (Tabla 36). El total de interacciones o seguidores en las tres redes sociales, representa 9.34% del total de habitantes de la ABJ, lo cual es una penetración social emergente pero importante, si se compara con 46% de penetración de redes sociales oficiales.

Tabla 36. Interacción ciudadana en redes sociales, Alcaldía Benito Juárez

Número Asociación civil	Seguidores Facebook	Seguidores Instagram	Seguidores Twitter	Total
16	34,741	778	5,051	40,570
%	85.63	1.91	12.45	100

Fuente: Elaboración propia con base en la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social de la CDMX (SIBISO) / Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO) / Directorio de Organizaciones de la Sociedad Civil, 2021.

En suma, la descripción de las tres variables de la *dimensión integración inteligente* permite identificar en la ABJ las iniciativas de la población en general, del gobierno y de la sociedad civil, la interacción de demandas y respuestas desde el gobierno y la sociedad, con apoyo de las TIC, con conocimiento, uso de información y recursos. La situación general, aunque relativamente buena, tiene algunos aspectos que distinguir.

En materia de tecnología (internet público, internet en viviendas y teléfono móvil), los vecinos se benefician en su mayoría del internet WiFi distribuido en distintos puntos en casi todas las colonias, con relativa concentración en la parte central. La banda ancha de internet en las viviendas, la cobertura abarca a casi la totalidad. En cuanto a la telefonía móvil tiene cobertura total según viviendas. Por tanto, dada la cobertura, la propagación y

uso de tecnologías en la población residente es adecuada en la demarcación y en comparación con la ciudad.

En cuanto a gobierno electrónico local, la alcaldía tiene tres redes sociales oficiales (Twitter, Facebook, Instagram) con las que interactúa con los residentes, aunque en una proporción de mitad de la población. El gobierno local mediante página oficial, ofrece y atiende servicios y trámites en línea, de libre acceso en materia urbana, entorno construido y funcionamiento de actividades. Mediante la página web oficial de la alcaldía se accede a información estadística y de gestión pública en gratuidad, asimismo, al portal de transparencia, se accede a reportes de informes y rendición de cuentas.

En cuanto a plataformas de la sociedad civil en la demarcación, se identificaron 16 plataformas civiles con redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram), que permite interacción social de vecinos en colaboración y acciones en asuntos urbanos y sociales locales.

4.2.3. Dimensión planeación local e innovación social

La *dimensión planeación local e innovación social* (PLIS) aborda a la planeación urbana y políticas urbanas inteligentes en la ABJ, enfocada en programas de innovación pública y de las asociaciones civiles con énfasis en la calidad de vida de los residentes, que mejoran la convivencia socio-espacial y que propician participación, colaboración, innovación del actuar, hacer y evaluar de los asuntos público-social. Comprende dos variables con seis indicadores.

Variable 7. Participación social

24. Fundación *Lobbyng* Social, A.C.

La Asociación Civil Fundación *Lobbyng* Social, está dada de alta en el Instituto Electoral de la CDMX desde 2013, vigente a la fecha, con domicilio en la ABJ en la colonia Narvarte I. Organización no gubernamental (ONG) cuya trayectoria ha sido servir de gestora de las Naciones Unidas, en el marco de los programas Habitat, Medio Ambiente y Desarrollo Humano. Así, el objetivo de la ONG es fomentar ecosistemas sustentables y sostenibles

para la solución de problemas sistémicos en todos los ámbitos -local, nacional e internacional-, cuyas estrategias derivan en lo territorial, ambiental, social, económico, instrumental, cultural y colaboración ciudadana vinculada con diferentes actores (Tabla 37).

En el nivel local, la ONG, forma parte del Consejo Ciudadano de la ABJ con la finalidad de contribuir en la mejora de la comunidad. Ha proporcionado recursos en especie, en escuelas públicas y privadas, en mejora de parques y jardines, además trabaja con jóvenes para la concientización ambiental, en jornadas ecológicas, realiza difusión de información, conferencias en instituciones académicas, con las familias realiza programas de abasto de concientización comunitaria y, realiza estudios de satisfacción ciudadana.

25. Movimiento Pro - Vecino, A. C.

Asociación civil dada de alta en 1998, vigente a la fecha, con domicilio en la colonia Nápoles de la ABJ, con registro en Organizaciones Civiles para el Distrito Federal y en el Instituto Electoral de la Ciudad de México, es de cobertura en toda la ciudad. El objetivo es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante mecanismos de organización, participación y representación actuando de interlocutor entre autoridades y vecinos contribuyendo en solución de problemas. Las estrategias son en materia de colaboración ciudadana, de seguridad, de asesoría jurídica, ambiental y asuntos urbano-territoriales vinculando actores, vecinos y condóminos (Tabla 37).

La asociación civil Movimiento Pro -Vecino, según información divulgada en línea 2021, reporta 7,000 afiliados en la CDMX y Zona Conurbada, apoya proyectos, programas y campañas que benefician a colonias, barrios en alcaldías y municipios mediante mecanismos de participación ciudadana. En la CDMX impulsó en la legislatura local, en 2005 el registro del “Día del vecino” que promueve la cultura del buen vecino, organización vecinal y generación de políticas públicas de convivencia vecinal y, desde 1999 promueve la campaña permanente “Cuida tu Ciudad, Cuida a tu Mascota”.

Tabla 37. Participación social, Alcaldía Benito Juárez

Indicador	Objetivo del programa	Estrategias programadas	Actores involucrados	Impacto de acciones realizadas (Trayectoria / socios/ vínculos)	Resultados (rendición de cuentas)
<p>24. Fundación <i>Lobbyng Social</i>, A. C.</p> <p>Registro en el Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM) con domicilio en la Alcaldía Benito Juárez.</p>	<p>Formar ecosistemas sustentables y sostenibles para la solución de problemas sistémicos en todos los ámbitos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sociales <p>*Intervenir en escuelas públicas y privadas para prevenir enfermedades crónico-degenerativas y combatir el consumo de drogas.</p> <p>*Apoyar el desarrollo de las nuevas generaciones mediante la atención a sus necesidades básicas (alimentación, vestido, vivienda, asistencia y rehabilitación médica).</p> <p>*A través del programa “Educación, Ciencia y Tecnología 3.0” donación de libros, a todas las escuelas; además de promover actividades educativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambientales <p>*Prevención y control de la contaminación del agua, aire y suelo, protección al ambiente y preservación del equilibrio ecológico, a través de la concientización y participación de brigadas de cultura ecológica.</p> <p>*Manejo, restauración y uso sustentable de la biodiversidad.</p> <p>*Intervenir en las redes y sistemas de información nacionales, regionales y mundiales relacionados con la biodiversidad.</p> <p>*Alentar en un proceso formativo, el saber del agua, lo que representa la huella hídrica y el uso racional del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Territoriales <p>*Concientizar sobre los efectos de la urbanización, déficits de viviendas, deterioro del fondo edificado, insuficiente dotación de infraestructura y servicios, hacinamiento y degradación ambiental. Asistir en el conocimiento de las políticas nacionales y la reestructuración del sector habitacional y urbano conforme a los nuevos paradigmas del desarrollo habitacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Económicas <p>*Fomentar metodologías cuantitativas y cualitativas que permitan desarrollar el manejo de las finanzas personales.</p> <p>*Enseñar que los negocios pueden alcanzar un diseño de incubadora para acelerar el crecimiento y asegurar el éxito de proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentales <p>*Entrenar a los ciudadanos sobre los instrumentos fiscales, que realizan acciones en pro del medio ambiente y el hábitat.</p> <p>*Dotar de los elementos para corresponsabilizar a cada ciudadano de la importancia de abatir los rezagos sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Culturales <p>*Diseñar actividades para niños, adolescentes y adultos, integrándolos a espacios donde aprendan cultura para preservar las tradiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración ciudadana <p>*Fomentar la ética, la educación cívica y la participación ciudadana para la construcción de Ciudadanía Plena en las nuevas generaciones; incentivar la participación organizada de la población en las acciones que mejoren sus condiciones de subsistencia en beneficio de la comunidad.</p>	<p>Sociedad civil</p> <p>Iniciativa privada</p> <p>Niveles de gobierno</p> <p>Órganos Legislativos locales</p> <p>Academia</p> <p>Comunidades</p>	<p>Trayectoria 2013 -2021, vigente</p> <p>*Orden internacional Consultor del Consejo Económico y Social (ECOSOC) de la Organización de las Naciones Unidas. Asociado del Departamento de ONGs de la ONU (DIP/ONU). Ha colaborado con ONU-Hábitat, Programa para el Desarrollo Humano y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).</p> <p>*En México Integrante de la Red Mexicana del Pacto Mundial de la ONU. Integrante de la Red de OSC de la Organización de los Estados Americanos (CIDE).</p> <p>*A nivel local Forma parte del Consejo Ciudadano de la Alcaldía Benito Juárez.</p>	<p>*Donación de 10,000 libros de 450 títulos, a todas las escuelas públicas y privadas.</p> <p>*En los últimos dos años, se aplicó la Vacunación Ecológica 3Rs (reforestar, rehabilitar el mobiliario, y recoger basura) en 50 parques y jardines de México; 8 en Alcaldía Benito Juárez; el resto en el Edo. de México, Morelos, Jalisco, Aguascalientes, Hidalgo, Querétaro y León.</p> <p>*Cuenta con más de 300 jóvenes <i>Lobbyist</i> Verdes interviniendo en las zonas concientizando con jornadas informativas y talleres.</p> <p>*Se han donado más de 8,000 vinilos adheribles de diferentes dimensiones, se colocaron en el mobiliario urbano de los parques y jardines en la ABJ.</p> <p>*Se ha recolectado y separado casi 2 toneladas de basura en las jornadas ecológicas.</p> <p>*Se ha reforestado poco más de 5,000 mil m² de áreas verdes.</p> <p>*En años recientes se han realizado conferencias en instituciones académicas de Sonora, Aguascalientes, Nuevo León, Veracruz, Estado de México y CDMX.</p> <p>*Apoyo a 1 600 familias con un programa de abasto que genera corresponsabilidad comunitaria, el asistencialismo y la transformación en trabajo comunitario de las personas en y para su comunidad.</p> <p>*Se han realizado estudios de satisfacción ciudadana, destacando la última experiencia con un estudio a 1 320 personas en la Alcaldía Benito Juárez, CDMX.</p>

<p>25. Movimiento Pro-Vecino, A.C.</p> <p>Registro en Organizaciones Civiles para el Distrito Federal y en el Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM), con domicilio en la Alcaldía Benito</p>	<p>Proporcionar mecanismos eficaces de organización, participación y representación, actuando como interlocutor ante las autoridades, en un esfuerzo corresponsable para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en la zona metropolitana y ciudades de la República Mexicana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración ciudadana <p>*Impulsar y fomentar cultura del buen vecino basándose en la difusión de valores de convivencia: tolerancia, respeto, cooperación y participación.</p> <p>*Las actividades: Presentarse con los vecinos; Organizar brigada de limpieza en banquetas; Repartir volantes con mensajes del buen vecino; Proponerse para administrar el edificio y, campaña de dueño responsable de mascota en áreas verdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad <p>*Fortalecer comunidad y disminuir la delincuencia, exigiendo a las autoridades brindar seguridad.</p> <p>*Promover prevención social del delito entre las comunidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jurídicas <p>*Brindar asesoría directa a los afiliados, orientando con quién y dónde dirigirse</p> <p>*Asesoría en conflictos condominiales.</p> <p>*Trámite directo en asuntos vinculados con las alcaldías públicas.</p> <p>*Orientación en la aplicación de la Ley de Cultura Cívica de la CDMX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambientales <p>*Impulsar jornadas de cuidado ambiental a través del Programa "Cuida tu ciudad, Cuida tu mascota"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Territoriales y urbanas <p>*Brindar apoyo a los afiliados en problemas urbanos, tanto en la denuncia ante la autoridad correspondiente como en seguimiento de la misma. Las denuncias: retiro de basura; poda de árboles; luminarias fundidas; reparación de banquetas; baches; problemas con la construcción e inseguridad.</p>	<p>Organización social</p> <p>Niveles de gobiernos locales</p> <p>Comunidades / Barrios / Vecinos</p>	<p>Trayectoria de 1998, vigente</p> <p>Alcance internacional</p> <p>*Instituto Republicano Internacional (IRI), <i>National Democratic Institute</i> (NDI), Fundación Nauman y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).</p> <p>Alcance en México</p> <p>*Instituto Nacional Electoral (INE)</p> <p>*Gobiernos de Tehuacán, Puebla, Nuevo León, de Cuernavaca, Morelos, de Zacatecas</p> <p>En CDMX</p> <p>* Sedeso, Indesol, Injuve,</p> <p>*Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (INFODF)</p> <p>Delegaciones (ahora alcaldías) de Benito Juárez y Álvaro Obregón</p>	<p>Internamente se organiza: Fundadora y Presidenta, Directora General, Coordinadora Atención de Denuncias y Consejo Ejecutivo.</p> <p>A la fecha cuenta con 7,000 afiliados en la Ciudad de México y la Zona Conurbada.</p> <p>En 1999, inició la campaña permanente: "Cuida tu Ciudad, Cuida a tu Mascota", se logró que fuera política pública e incorporará en la Ley de Cultura Cívica.</p> <p>En 2005, logró que la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, aprobara el día 15 de agosto, como el "Día del vecino", con el fin de elaborar políticas públicas que faciliten la mejor convivencia vecinal.</p>
<p>26. Asociación Civil Nuestras Realidades</p> <p>Registra su domicilio en la colonia Insurgentes Mixcoac en la ABJ.</p>	<p>Contribuir a mejorar la calidad de vida de los grupos vulnerables en el país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad <p>*Mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y libre movilidad, construcción de esquinas accesibles ubicadas en un trayecto continuo, para facilitar libre tránsito de peatones y personas con discapacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociales <p>*Llevar agua potable a la población marginada infantil de México, para mejorar sus hábitos de hidratación e incrementar su salud. Instalación de bebederos con tecnologías sustentables.</p> <p>*Promoción y difusión del respeto y reconocimiento de la equidad de género.</p> <p>*Actividades de difusión y promoción de derechos humanos.</p> <p>*Suministro, difusión y promoción de servicios para la atención a las personas con discapacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jurídicas <p>*Asistencia jurídica gratuita para la defensa de los derechos humanos y sociales de la población de escasos recursos, en temas de seguridad e integridad física, emocional y psicológica, combate de violencia intrafamiliar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educativo y cultural <p>*Promover y fomentar el desarrollo educativo, cultural y artístico de mujeres y niños, mediante actividades:</p> <p>a) Implantación de programas de educación y capacitación para el trabajo, mediante talleres, seminarios y escuelas ambulantes que propicien la difusión de la cultura latinoamericana.</p> <p>b) Difusión de actividades de educación e investigación artísticas desarrolladas por mujeres y niños de escasos recursos.</p> <p>c) Apoyo de actividades de promoción y difusión de música, artes</p>	<p>Sociedad civil</p> <p>Niveles de gobierno</p> <p>Alianzas gobierno, empresas privadas, ONGs y universidades</p>	<p>Trayectoria del 2006-2021, vigente</p> <p>*Alianza con ITEX (Instituto Tecnológico de Excelencia) con apoyo de educación en línea</p> <p>*Embajada Británica</p> <p>*Gobierno del Distrito Federal, Delegación Álvaro Obregón y Autoridad del Espacio Público</p> <p>*CNDH (Comisión Nacional de los Derechos Humanos)</p> <p>*EXCEL Consultores</p> <p>*CIDCCA (Consejo Iberoamericano de Diseño, Ciudad y Construcción Accesible)</p> <p>*Unidad para la Inclusión Educativa</p> <p>*Organismo Mexicano Promotor del Desarrollo Integral de los Discapacitados Visuales IAP</p>	<p>Se organiza internamente, por un Presidente y Patronato</p> <p>*Foro Internacional de Ciudades Incluyentes FICI con las ediciones: 1ER en 2013, PUEC, UNAM, CDMX; 2DO en 2014, Jalisco; 3ER en 2015, FA UNAM CDMX; 4TO en 2017, UAQ, Querétaro; 5TO en 2018, Zacatecas y; 6to en Morelos.</p> <p>* Sendero Accesible <i>The Edron Academy</i></p> <p>* Taller 2017 Criterios Accesibilidad</p> <p>* Recorrido San Lázaro-Indiscapacidad 2018</p> <p>* Donación 22 Mil Latas De Atún</p> <p>*CAM (Centro de Atención Múltiple) 69, enero 2020.</p> <p>Reconocimiento con el DIA (Distintivo Incluyente Accesible) otorgado por LACS (<i>Latin American Certification & Systems</i>).</p>

		plásticas, artes dramáticas, danza, literatura, arquitectura y cinematografía. e) Creación e implantación de nuevos sistemas de gestión y apoyo para la readaptación social de personas. f) Orientación social g) Promoción del arte creado y desarrollado por las mujeres y niños de las comunidades indígenas en todas las manifestaciones de sus lenguas.		*SEDESOL Estado de Veracruz	
--	--	---	--	-----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia con base en Fundación *Lobbyng* Social, A.C. (2021); Movimiento Pro-Vecino, A.C. (2018) y; Asociación Civil Nuestras Realidades (2021), en sus respectivas páginas y/o redes sociales, consultadas durante 2021.

26. Asociación Civil Nuestras Realidades

La Asociación Civil Nuestra Realidades, nace en 2006, vigente actualmente, tiene su domicilio en la colonia Insurgentes Mixcoac en la ABJ, promovida por empresarios mexicanos para contribuir en la mejora de la calidad de vida de grupos vulnerables del país. Sus estrategias abordan temas sociales (sectores marginados), movilidad (esquinas accesibles de libre tránsito de peatones y personas con discapacidad), apoyo jurídico (asistencia gratuita para defensa de derechos humanos y sociales), educativo y cultural (fomento del desarrollo de la sociedad, género, niños, discapacidad, violencia), para vincular actores entre sociedad civil, iniciativa privada, universidades y niveles de gobierno. Recibió el Distintivo Incluyente Accesible por *LACS*, participa en el Foro Internacional de Ciudades Incluyentes, actúa desde el nivel nacional al local y en colaboración con el Centro de Atención Múltiple, en el diseño e implementación de senderos de accesibilidad con el Gobierno de la CDMX y otros sectores privados (Tabla 37).

Variable 8. Planes y programas de innovación social

27. Programa Gestión Inteligente

El “Programa Gestión Inteligente” (PGI), deriva del Plan de Gobierno Primera Fase 2018 – 2021 de la ABJ, tiene por objetivo “lograr el gobierno inteligente más avanzado de México, donde los ciudadanos puedan realizar trámites en forma sencilla y conocer con transparencia las acciones del gobierno en materia de políticas públicas”. Las estrategias buscan innovación y tecnología, de administración y gestión, cooperación ciudadana y de movilidad ciudadana. Pone a disposición de los vecinos una aplicación gratuita que optimice la relación con la alcaldía para solicitar gestiones, peticiones y solicitud de información de las colonias, recibiendo problemáticas urbanas, para la atención de las mismas mediante participación social (Tabla 38).

Los actores que intervienen en el PGI son el propio gobierno local con las dependencias internas (Ventanilla Única de Trámites, Dirección General de Obras, Desarrollo y Servicios

Urbano; Coordinación General de Gobernabilidad; Subdirección de Información Pública y Datos Personales y; Unidad de Transparencia) y, los vecinos, sociedad civil, iniciativa privada y academia. Tiene trayectoria en el ejercicio del presupuesto financiero anual aplicado mediante el rubro ciencia, innovación y transparencia.

Tiene visibilidad en Foros Internacionales de Protección de Datos Personales, además los recursos humanos han asistido a cursos de Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas. Los resultados en innovación y tecnología, dan prioridad a la atención del ciudadano desde las quejas y reporte de avances, con actualización continua. El servicio tiene evaluación periódica vinculante para identificar calidad y cumplimiento, cuya calificación se acerca a los 100 puntos.

28. Programa *Smart Cities*

El “Programa *Smart Cities*” (PSC), deriva del Plan de Gobierno Primera Fase 2018 – 2021 de la ABJ, cuyo objetivo es “combinar la tecnología con la información para ofrecer soluciones mediante un esquema de gobernanza inteligente, buscando reducir costos y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”. Entre las estrategias están: innovación y tecnología que busca el uso de nuevas tecnologías que ofrezcan vínculos con las decisiones de gobierno para generar esquemas de co-gobierno a partir de personas, gobierno, tecnología e innovación; la estrategia de administración y gestión del gobierno inteligente en la ABJ implementará servicios y procesos basados en capacidades de TIC que posibilitarán que la información fluya con la facilidad de proveer servicios públicos de alta calidad, para respetar la leyes en sus responsabilidades, atendiendo reglas de transparencia y gobierno abierto (ver Tabla 38).

De acuerdo con el Programa Operativo Anual de la CDMX, en el presupuesto financiero de 2018 al 2021, el PSC se consolida en el rubro “gobierno Inteligente, abierto, ágil y flexible, que utilice los más avanzados sistemas administrativos y tecnológicos para promover la eficacia gubernamental y hacer un uso más eficiente de los recursos públicos”, comprende el aspecto administrativo, la gestión y al capital humano. El PSC, en la estructura interna se vincula con la Dirección General de Planeación, Desarrollo y Participación Ciudadana y el Centro de Servicios y Atención Ciudadana. Por contingencia sanitaria han realizado

congresos virtuales Covid 19, *Call Center 24/7*, ofrecieron servicios de salud digital, consulta médica y guardias telefónicas para diversas inquietudes mediante atención remota y a domicilio. El PSC, es parte de la política pública de integración con vecinos, mantiene garantía financiera, reporta flexibilidad de gestión y soporte tecnológico, así como versatilidad y actualización de recursos humanos, con los servicios de atención al público consigue interactuar con las demandas ciudadanas.

29. Programa Blindar BJ

El “Programa Blindar BJ” (PBBJ), deriva del Plan de Gobierno Primera Fase 2018 – 2021 de la ABJ, cuyo objetivo es “desarrollar un blindaje integral contra el delito a través de las áreas de servicios urbanos, protección civil y seguridad ciudadana”. Las estrategias son: seguridad con operativos diarios en las colonias, con incremento de elementos policiacos y creación de un centro de atención a víctimas del delito; asimismo uso de tecnología e inteligencia con la instalación de seguridad en parques, colocación de alarmas, implementación de una aplicación (Plataforma inteligente) para la prevención del delito y combate a la inseguridad; la estrategia de colaboración ciudadana, promover la conexión de los negocios al C2, creación de monitores ciudadanos de vigilancia ciudadana y la ejecución de redes brigadistas comunitarios, y; la estrategia de administración, se instalará el Consejo Técnico de Evaluación de la Policía de Seguridad Ciudadana y Prevención del Delito (ver Tabla 38).

Los actores que intervienen en el PBBJ son comunidades vecinales, organizaciones civiles, el sector privado, academia e instancias internas de la ABJ, también vincula con Corporaciones Policiales de alcaldías vecinas y Secretarías de Seguridad Ciudadana de la CDMX. En el último trienio de gobierno, 2018 a 2020, el PBBJ contó con presupuesto financiero en el rubro de prevención del delito y gestión integral del riesgo en materia de protección civil y cero agresiones y más seguridad. El PBBJ reporta asistencia a más de 2,138 emergencias urbanas, cuenta con Atlas delictivo con georreferencia de delitos, y la promoción de la cultura de prevención e impartición de pláticas de prevención. Según la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, la Alcaldía Benito Juárez ocupa el primer lugar en seguridad de la CDMX.

Se observa, según los resultados que el PBBJ trabaja en ampliar la cobertura de seguridad, protección civil y prevención del delito, prepara a los recursos humanos del área, en sus acciones involucra a la sociedad y cultiva cultura de prevención.

Tabla 38. Planes y programas de innovación social, Alcaldía Benito Juárez

Indicador	Objetivo del programa	Estrategias programadas	Actores involucrados	Impacto de acciones realizadas (Trayectoria / socios / vínculos)	Resultados (rendición de cuentas)
<p>27. Programa Gestión Inteligente (PGI)</p> <p>Deriva del Plan de Gobierno de la ABJ 2018-2021, rubro innovación, inteligencia y tecnología</p>	<p>Lograr el gobierno inteligente más avanzado de México, donde los ciudadanos puedan realizar trámites en forma sencilla y conocer con transparencia las acciones del gobierno en materia de políticas públicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Innovación y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> *Hacer uso de tecnología para implementar herramientas que permitan a los ciudadanos solicitar servicios que la alcaldía ofrece. *Poner a disposición de la sociedad una aplicación gratuita que optimice la relación con la alcaldía para solicitar gestiones, peticiones y recibir información de lo que acontece en las colonias en tiempo real. Administrativo y Gestión <ul style="list-style-type: none"> *Evaluar mediante pruebas de control de confianza, desempeño, actitud y aptitudes al personal de la alcaldía para mantener calidad en el servicio. *Eliminar corrupción, ineficiencia y falta de sensibilidad mediante esquemas orientados a resultados. *Mediante plataforma detallar obras y programas específicos. Cooperación ciudadana <ul style="list-style-type: none"> *Aprovechar mecanismos de participación ciudadana para que los vecinos decidan. *Someter proyectos de beneficio social a audiencias públicas vecinales. *Realizar escrutinio público de proyectos de desarrollo y beneficio para impulsar el “Centro SCOP” Movilidad Ciudadana <ul style="list-style-type: none"> *Creación de agenda de movilidad humana *Promoción de movilidad no motorizados *Ampliación de red de ciclovías seguras con señalización, consolidar alianzas con el sector privado. *Construir, adaptar, habilitar y dar mantenimiento a la infraestructura y el equipamiento urbano que facilite movilidad con seguridad de peatones con discapacidad y de ciclistas. *Fomentar cultura vial responsable mediante participación y coordinación con asociaciones civiles, organizaciones sociales y vecinales. *Dignificar el espacio vial del peatón mediante la construcción y rehabilitación de banquetas, considerando rampas para sillas de ruedas. 	<p>Gobierno de la alcaldía</p> <p>Comunidades y vecinos</p>	<p>Periodo de 2018 al 2021</p> <p>El presupuesto financiero, de 2018 al 2021, fue el siguiente: En 2018: 406,376 millones de pesos, distribuido en transparencia y difusión de los trámites y servicios que brinda la administración pública, para dar certeza jurídica a la ciudadanía y homogeneidad en la prestación de los mismos (sistema de orientación y quejas). En 2019: 60,998,724 distribuido en gobierno inteligente, abierto, ágil y flexible. En 2020: 468,059,157 distribuido en el rubro movilidad (Programa integral de movilidad inteligente, rehabilitación de áreas verdes y actividades de apoyo a la función pública); 40,000 distribuido en el rubro de ciencia, innovación y transparencia (diseño urbano y regulación de los espacios públicos). En 2021: 1,400,000 distribuido en el rubro de ciencia, innovación y transparencia.</p> <p>El Programa mantiene vínculos con: Ventanilla Única de Trámites, Dirección General de Obras, Desarrollo y Servicios Urbano; Coordinación General de Gobernabilidad; Subdirección de Información Pública y Datos Personales y; Unidad de Transparencia.</p> <p>En enero de 2020, asistió al “Foro Internacional de Protección de Datos Personales”, en febrero se asistió al curso de “Sistema de Gestión de Medios de Impugnación”.</p>	<p>Del 11 de diciembre de 2019: Impartió curso el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la CDMX (INFO CDMX), al cual asistieron servidores públicos de la ABJ. *Avance: cumplimiento de 101 Resoluciones de Recursos de Revisión emitidas por el INFO CDMX. * Avance: implementación del Plan DAI, a través de la Dirección de Desarrollo Social, adhiriéndose a la Red Ciudad en Apertura, se suscribió un Plan de Acciones de Estado Abierto para la alcaldía. *Avance: se atendieron 3,015 solicitudes, 535 fueron prevenidas y no atendidas por el solicitante y se recibieron 9 solicitudes relacionadas al tema de la pandemia COVID-19. *En Transparencia: la Tercera Evaluación Vinculante 2019 obtuvo 98.64 de calificación y, en 2020 obtuvo 96.98.</p> <p>Según informe, del 1 de agosto 2020 a julio 2021 se obtuvieron resultados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innovación y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> Atención al ciudadano de quejas y reportes. Se registraron 323 reportes para para retirar vehículos abandonados en la vía pública, pero se retiraron 264 vehículos abandonados. Administrativas y gestión <ul style="list-style-type: none"> *Se han respondido solicitudes de información requerida por ciudadanos y transparentada información referente a contratos. *Se han ejecutado casi el 100 por ciento los recursos destinados para las adquisiciones y contratación de servicios y la implementación del plan Derecho de Acceso a la Información (DAI), a través de la Alcaldía y sus Centros de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) *Se han atendido 1,926 solicitudes, 32 fueron prevenidas y no atendidas por el solicitante y 154 canceladas.
<p>28. Programa Smart Cities (PSC)</p> <p>Deriva del Plan de</p>	<p>Combinar la tecnología con la información para ofrecer soluciones mediante un esquema de gobernanza inteligente, buscando reducir costos y</p>	<ul style="list-style-type: none"> Innovación y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> *Uso de nuevas tecnologías que ofrezcan vínculos con las decisiones de gobierno para generar esquemas de co-gobierno a partir de: personas, gobierno, tecnología e innovación. *Activación de clases virtual 	<p>Gobierno de la alcaldía</p> <p>Comunidades / vecinos</p> <p>Sociedad civil</p>	<p>Periodo del 2018 al 2021</p> <p>El presupuesto financiero</p> <p>En 2018: 11,991,071 distribuido en el rubro gobierno Inteligente, abierto, ágil y</p>	<p>Del 1 de agosto 2020 a julio 2021 se obtuvieron resultados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innovación y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> *Se habilitó un Call Center las 24 horas/7 días de la semana, para la contención psicológica y se realizó entrega de medicamentos a domicilio

<p>Gobierno de la ABJ 2018-2021, rubro innovación, inteligencia y tecnología</p>	<p>mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.</p>	<p>*Salud Digital a la población *Médico en tu casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración y Gestión <p>*El gobierno inteligente en la ABJ implementará servicios y procesos basados en capacidades TIC que posibilitaran que la información fluya con la facilidad de proveer servicios públicos de alta calidad. *Generar esquemas de gestión eficientes de la infraestructura, ofreciendo un sistema eficaz y moderno de atención ciudadana. *Estricto control del desarrollo inmobiliario con apego a la ley de desarrollo urbano alineado a las reglas de transparencia y gobierno abierto. *Potencializar el Centro Soluciones con el compromiso de responder en las 24 horas siguientes la petición de que se trate y en tres días hábiles la solicitud de servicios. *Diseño de herramientas de software de portabilidad (aplicaciones de smartphone) para el reporte de gestiones, mediante novedosos mecanismos de toma de decisiones. *Capacitación al personal de la Alcaldía con el fin de que, en sus funciones, la atención sea con eficacia, calidez y profesionalismo. *Reingeniería de procesos que permita superar los rezagos en el cumplimiento de peticiones y gestiones de ventanilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación ciudadana <p>*Aplicación gratuita "ALCALDÍA BJ" para los vecinos que decidan realizar reportes reaccionando a lo bueno y lo malo. Podrán estar en comunicación con otros ciudadanos y otras instituciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbano <p>*Colocación de concreto hidráulico para la recarga de mantos acuíferos. *Instrumentar un programa permanente de monitoreo y revisión de las vialidades de la ABJ *Política de alumbrado integral e inteligente en las calles.</p>	<p>Iniciativa privada Academia</p>	<p>flexible, que utilice los más avanzados sistemas administrativos y tecnológicos para promover la eficacia gubernamental y hacer un uso más eficiente de los recursos públicos. Un monto de 134,435,559 distribuidos en implementación de políticas culturales participativas al servicio de la ciudadanía, del desarrollo sostenible y del mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes. En 2019: 60,998,724, al mismo primer rubro que el año anterior. En 2020: 1,182,820,423, distribuido en el rubro de actividades de apoyo administrativo y administración de capital humano. En 2021: 1,280,498,826, distribuido en el rubro de actividades de apoyo administrativo y administración del capital humano.</p> <p>Vinculado con la Dirección General de Planeación, Desarrollo y Participación Ciudadana y con el Centro de Servicios y Atención Ciudadana (CESAC).</p>	<p>de los habitantes en situación vulnerable. *Se han impartido clases en línea, favoreciendo ejecución de recursos tecnológicos. *Se ofrecieron más de 1,600 servicios de "Salud Digital" a la población y 2,200 consultas a domicilio. **Por contingencia se realizaron actividades: Congreso virtual Covid-19 y discapacidad, Call Center 24/7 (médico), Guardias telefónicas atendiendo pacientes vía remota, a domicilio.</p> <p>El presupuesto asignado fue de \$8,000,000 MXN, Entrega de medicamentos y estudios de laboratorio, 1,600 entregas con un presupuesto asignado de \$5,400,000. Guía psicológica para todos los deportistas; Número de acciones: 279.</p>
<p>29. Programa Blindar BJ (PBBJ) Deriva del Plan de Gobierno de la ABJ 2018-2021, rubro seguridad</p>	<p>Desarrollar un blindaje integral contra el delito a través de áreas de servicios urbanos, protección civil y seguridad ciudadana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad <p>*Operativos diarios a lo largo de las fronteras con otras Alcaldías ("Llega seguro a casa"; "Transporte público seguro" y "Carrusel"). *Contratar 200 elementos más de policía auxiliar, para tareas de vigilancia y prevención del delito en las 56 colonias *Creación del Centro de Atención a víctimas del delito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovación y Tecnología <p>*Uso de tecnología e inteligencia en el combate a la inseguridad. * Grupo Dianas: División de Cuadrantes Blindar * Instalar 40 cámaras más de seguridad por colonia y 10 más por cada uno de los 24 parques (incluyen Luminaria LED, alarma y sensor de movimiento). *Colocación de video alarmas en los hogares con sensores de movimiento y botón de alerta en el celular</p>	<p>Gobierno de la alcaldía *Comunidades vecinales *Organización de la sociedad civil *Sector privado Academia</p>	<p>Periodo del 2018 al 2021</p> <p>*Corporaciones Policiales de Proximidad Blindar BJ *Secretaría de Seguridad Ciudadana. *Fiscalía Desconcentrada de Investigación *Policía de Investigación *Alcaldía Miguel Hidalgo</p> <p>Asignación del Presupuesto Financiero: En 2018: 29,756,000 MXN, distribuido en el rubro de apoyo a la prevención del</p>	<p>De diciembre 2018 a septiembre 2019 se obtuvieron en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovación y Tecnología <p>2,333 Beneficiarios alcanzados por la instalación de alarmas vecinales: corte al 31 de julio</p> <p>De agosto 2019 a julio 2020 se obtuvieron resultados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovación y Tecnología <p>Se instalaron 2,675 alarmas vecinales Colocación de 6,000 luminarias tipo LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura de prevención <p>Se capacitó al 70% del personal del programa Blindar BJ para una mejor atención a grupos vulnerables, su inclusión social y apoyo al personal de la alcaldía.</p>

		<p>por medio de una aplicación.</p> <p>*Desarrollar una App (Plataforma inteligente) de prevención del delito y combate a la inseguridad, con botón de alerta y grabación en tiempo real</p> <ul style="list-style-type: none"> * Arcos detectores de Placas ANPR <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración ciudadana <p>*Otorgar incentivos y apoyos a los negocios y comercios de la delegación para conectarse al C2.</p> <p>*A partir de la denuncia ciudadana en redes, teléfonos y cámaras, reducir a 3 minutos el tiempo de reacción de la policía preventiva.</p> <p>*Crear Monitores Ciudadanos como Vigilancia Ciudadana</p> <p>*implementación de la Red de brigadistas comunitarios.</p> <p>*Diseño de la Cartilla de Cultura Comunitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración <p>Instalación del Consejo Técnico de Evaluación de la Política de Seguridad Ciudadana y Prevención del Delito.</p>		<p>delito y gestión integral del riesgo en materia de protección civil.</p> <p>En 2019: 39,445,498 MXN, distribuido en seguridad (apoyo a la prevención del delito y gestión integral del riesgo en materia de protección civil).</p> <p>En 2020: 123,090,545 MXN distribuido en el rubro de cero agresiones y más seguridad (acciones policiales y prevención del delito, programas de protección civil).</p> <p>En 2021: 123,160,626 MXN distribuido en el rubro de cero agresiones y más seguridad (protección civil).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quejas y reportes <p>708 remisiones</p> <p>Del 1 de agosto 2020 a julio 2021 se obtuvieron resultados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad <p>*Se realizaron 717 inspecciones, atendiendo a 104,410 personas</p> <p>*Se brindó asistencia a 2,138 emergencias urbanas</p> <p>*Disminución de incidencia delictiva en la demarcación.</p> <p>*Más policías, de 70 a 377 elementos</p> <p>*Más vehículos, de 10 a 66 patrullas, más 2 grúas.</p> <p>*Desarticulación de 36 bandas delictivas, por delitos de alto impacto, 25 dedicados al delito de robo a casa habitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovación y Tecnología <p>*Atlas delictivo y mapas georreferenciados del delito</p> <p>*Presencia en 28 cuadrantes para disminuir tiempo de atención y respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura de prevención <p>*Se impartieron 24 pláticas de prevención a 104 niñas, 134 niños y 24 docentes</p> <p>*Se impartieron 70 pláticas a 2,576 asistentes, 1 a 25 servidores públicos, y 2 más a 60 funcionarios y personal adscrito a la Unidad de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la ABJ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quejas y reportes <p>*641 remisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe COVID <p>*Entrega de cubrebocas con Proximidad de Blindar BJ</p> <p>*Se colocaron filtros para el chequeo constante de temperatura corporal</p> <p>*Sanitación de Unidades de Proximidad de Blindar BJ.</p> <p>*Apoyo a vecinos de la tercera edad, para surtir recetas médicas</p>
--	--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia con base en el Primer Informe de Gobierno por Alcaldía (diciembre 2018- septiembre 2019), Segundo Informe de Gobierno por Alcaldía (agosto 2019- Julio 2020) y Tercer Informe de Gobierno por Alcaldía (agosto 2020- Julio 2021), Programa Blindar BJ (2020), Programa Operativo Anual de la Ciudad de México (2018, 2019, 2020 y 2021).

En suma, la situación descrita de los indicadores de la *dimensión planeación local e innovación social*, permite identificar que, en la ABJ existen políticas públicas y acciones de participación social para mejorar calidad de vida urbana mediante programas concretos con estrategias, recursos, conocimiento, tecnología e innovación.

En cuanto a participación social, en la ABJ existen asociaciones civiles con programas de innovación social cuya finalidad son los asuntos públicos urbanos tales como disminuir exclusión, desigualdad y segregación que fortalecen la cohesión social (Tabla 37). Las tres asociaciones civiles seleccionadas tienen registro formal en instituciones respectivas, ellas cuentan con páginas electrónicas donde reportan información relativamente completa y fiable cuyo funcionamiento estable en el tiempo les permite una trayectoria con resultados sociales y espaciales. Tal participación social además de propiciar interacción social vecinal también lo hace con el gobierno local.

Por otra parte, los planes y programas de innovación social seleccionados (Programa Gestión Inteligente, *Smart Cities* y Blindar BJ), con carácter de políticas urbanas locales inteligentes están formalizados en el Plan de Gobierno de la ABJ, cuyas estrategias buscan fomentar convivencia y colaboración de vecinos mejorando la coordinación pública-social, esto es, la ABJ integra mecanismos de innovación y participación social. Los tres programas de la administración local, persiguen mejorar la calidad de vida con rubros de gobierno inteligente, tecnología, gobernanza y seguridad. La ABJ posee bajo rezago social, además el gobierno local busca ampliar los niveles de acceso en educación, salud, cultura, información, vivienda, seguridad y servicios básicos.

Así, la cohesión urbana inteligente mediante políticas públicas urbanas, mecanismos y programas de participación e innovación social es un hecho en la ABJ, tanto los programas derivados de la planeación del desarrollo local como de las asociaciones civiles reportan informes de actividades, aplicación de presupuesto y evaluación. Por tanto, las prácticas con innovaciones de gestión y colaboración pública - social permiten un desarrollo menos desigual y más democrático.

4.3. Evaluación y análisis de la cohesión urbana inteligente

Aquí se realiza la evaluación de la CUI en la ABJ aplicando la matriz metodológica según la escala de ponderación de indicadores de las dimensiones descritas en la Tabla 12 del Capítulo 3, se presenta los resultados en la Tabla 39 y se detalla a continuación.

Tabla 39. Evaluación por indicador de cohesión urbana inteligente, Alcaldía Benito Juárez

Dimensión	Variable	Indicador	Valor		
INTEGRACIÓN SOCIO - ESPACIAL	1. Socio-urbana	1. Vivienda			
		2. Educación			
		3. Derechohabiencia			
		4. Seguridad			
		5. Equipamiento deportivo			
		6. Equipamiento cultural			
		7. Espacios públicos y áreas verdes			
	2. Movilidad urbana sustentable	8. Sistema de Metro			
		9. Metrobús			
		10. Infraestructura ciclista			
		11. Área peatonal			
	3. Economía	12. Empleo local en comercio y servicios			
		13. Desempleo			
		14. Pobreza (de ingreso)			
INTEGRACIÓN INTELIGENTE	4. Tecnología	15. Internet público			
		16. Banda ancha			
		17. Telefonía móvil			
	5. Gobierno electrónico	18. Redes sociales del gobierno			
		19. Servicios en línea			
		20. Transparencia			
	6. Plataforma de la sociedad	21. Datos abiertos (SIG)			
		22. Plataformas civiles			
	PLANEACIÓN LOCAL E INNOVACIÓN SOCIAL	7. Participación social	23. Redes sociales		
24. Fundación <i>Lobbyng Social</i> , A. C.					
25. Movimiento Pro - Vecino, A. C.					
8. Planes y programas de innovación social		26. Asociación Civil <i>Nuestras Realidades</i>			
		27. Programa <i>Gestión Inteligente</i>			
		28. Programa <i>Smart Cities</i>			
		29. Programa <i>Blindar BJ</i>			

Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Dimensión integración socio - espacial

La *dimensión integración socio-espacial* evalúa tres variables con 14 indicadores que corresponde a la distribución de bienes y servicios entre los residentes que permiten integración socio-espacial local, ellas son socio-urbano, movilidad urbana sustentable y economía (Tabla 39).

La **variable socio-urbana** en la ABJ: la vivienda, para el 2020, en cuanto a ocupantes por vivienda se encuentra por debajo de la media, tomando como referencia a la CDMX e incluso al país, esta ocupación (densidad) es baja y decreciente, la pérdida de densidad avanza en el espacio, ello es ineficiencia de gestión de los recursos urbanos. La educación media (preparatoria o bachillerato) y superior, en 2020, es alta proporción, oscila de 63% a 86% entre AGEBS, presenta distribución en el espacio, es la demarcación de la CDMX con alto porcentaje de escolaridad y menor incidencia de analfabetismo.

La derechohabencia a los servicios de salud (IMSS, ISSSTE, INSABI) de la población total en el decenio observado aumentó, y posee cobertura de salud el 68% del total, si bien es una cobertura adecuada, queda fuera casi la tercera parte. A pesar de que existen hospitales generales y clínicas privadas, no hay atención integral de acceso gratuito para la atención de mujeres y adultos mayores. Respecto a la seguridad, la Alcaldía registra una tasa delictiva muy por debajo del referente de la CDMX, aunque los distintos delitos han aumentado (siendo el robo más alto que fraude, amenazas, violencia familiar), según la evaluación oficial tiene el mayor índice de percepción de seguridad, aunque en campo se reporta mayor seguridad para las colonias, por lo que califica como condición media.

En equipamiento deportivo tiene carácter privado, para el 2020, tiene una dotación por debajo al referente de la CDMX, sin embargo, la administración 2018-2021 expresa que la demarcación ocupa el sexto lugar en número de instalaciones deportivas, siendo el sector privado el que oferta la mayor proporción de centros de acondicionamiento físico (canchas de tenis, fútbol, frontón, básquetbol, squash, albercas y gimnasios) mientras es muy baja la del sector público. El equipamiento cultural, en 2021, es escaso y espacialmente concentrados, se ubica muy por debajo del referente de la CDMX, con tasa poco

significativa, sin embargo, la administración 2018- 2021 reporta la restauración de 14 espacios culturales para fortalecer la oferta cultural.

Los espacios públicos y áreas verdes son insuficientes, ubicándose por debajo del referente de la CDMX, con tasa muy baja, con superficie poco significativa (2.91 m²/hab), es la demarcación con menor superficie de áreas verdes, cuenta con pocas posibilidades de ampliar el verdor. Aunque tiene espacios públicos representativos, tales como el Parque Hundido y el Parque de los Venados con accesibilidad, son insuficientes para el total de la población.

La **variable movilidad urbana sustentable** comprende cuatro modos estudiados. La cobertura del Sistema de Metro, en 2021, presenta condición media, las 4 líneas que atraviesan la alcaldía totalizan 14.90 Km de longitud con 8 estaciones en total, alcanza una cobertura espacial de 50% del total de la población. Espacialmente existen áreas no atendidas a una distancia de 700 m a la estación, sin embargo, ofrece accesibilidad en la ciudad.

La cobertura de Metrobús es de condición media, con 10.27 km de longitud tiene 23 estaciones en total, beneficia aproximadamente a la tercera parte de la población total, espacialmente exhibe áreas no cubiertas. Sin embargo, el servicio de Metrobús reduce tiempos de traslado, ofrece seguridad (cámaras de videovigilancia), iluminación, ventilación, diversifica y complementa accesibilidad en la ciudad.

La infraestructura ciclista, para el 2020, es insuficiente abarca dos veces menos la longitud de la red de vialidades, está por debajo del referente de la ciudad, no obstante, es superior en kilómetros al Metro y Metrobús. La Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México reporta la renovación y expansión de estaciones ECO-BICI en la demarcación, es necesario atender el oriente. Es una opción de movilidad activa, por tanto, ésta infraestructura deberá atenderse de forma integrada con viajes intermodales para que garantice traslados funcionales.

El área peatonal en la alcaldía es escasa, no tiene áreas peatonalizadas, posee menos de dos veces la longitud de la red de carreteras, valor que se encuentra por debajo del referente de

la ciudad. Existen denuncia ciudadana vecinal por el uso indebido de banquetas como estacionamiento para motociclistas. La importancia de atender áreas peatonales es para facilitar el tránsito, seguridad, acceso universal e interacción entre vecinos.

En la **variable economía**, con tres indicadores (empleo, desempleo y pobreza), el empleo local en comercio y servicios en la demarcación representan casi 90% de la población ocupada, lo cual define un perfil de servicios (a manera de distrito central urbano). Es una alcaldía que genera y concentra empleo, casi en la misma cantidad que la población total. El nivel de desempleo en la ABJ se encuentra por debajo del referente de la CDMX e incluso en el período esta baja proporción aún había disminuido. Durante la pandemia, la administración 2018- 2021 reporta que entregó apoyo de “seguro de desempleo” que beneficia aproximadamente a 1,200 vecinos de la demarcación, ante la pérdida de trabajo. La pobreza (por ingreso) se encuentra por debajo del referente de la ciudad con el 25% de la población con al menos una carencia social y con más del 50% de la población total no pobre y no vulnerable por arriba del referente de la ciudad. Esta demarcación reporta el mayor ingreso, el menor índice de pobreza, además posee el menor nivel de rezago social en el país.

De acuerdo con los resultados de la evaluación a la *dimensión de integración socio-espacial*, además considerando recorrido de campo, sondeo en redes de candidatos y cuestionario aplicado a postulantes de los partidos políticos en las elecciones locales del período 2021 – 2024 (Anexos I, II-AI, y A2), se realizan las siguientes recomendaciones:

En general avanzar en la distribución más equitativa de las condiciones sociales y espaciales de bienes y servicios en las 56 colonias, debido a que se observó diferencias y brechas entre colonias en cuanto a abastecimiento y garantía de servicios.

Si bien la investigación, no consideró cobertura de servicios en la vivienda, reporta una demanda sentida por la población, la irregularidad en el abastecimiento de agua en varias colonias, se dice que debido a la demanda del boom inmobiliario (Portales Sur, Portales Oriente, Américas Unidas, Niños Héroes de Chapultepec, Narvarte Oriente, San Simón, Xoco, Santa Cruz, San Borja, Concepción Beistegui, Letrán Valle, Del Valle, Manuel

Rincón, Independencia y Popocatepetl), también se sugiere el mantenimiento de la red de agua potable porque existen fugas (Vértiz Narvarte).

Reforzar seguridad en algunas colonias por el incremento de delincuencia (Portales Oriente, Niños Héroes, Del Valle, Nativitas, Narvarte, Mixcoac, María Del Carmen, Félix Cuevas, Nicolás San Juan, Álamos, Santa María Nonoalco, Ermita, Miravalle y Moderna), así como mantenimiento y colocación de luminarias (colonias San Simón, Independencia, San Pedro de los Pinos, Actipan y Parque la Moderna) y vigilar reportes de extorsión a los comerciantes en mercados públicos.

En cuanto a imagen urbana, retirando de carros chocados de las vialidades alrededor del Parque de los Venados y el Centro Deportivo Benito Juárez en la Av. División del Norte y alrededores de la colonia Santa Cruz Atoyac. En la colonia Vértiz y Narvarte se requiere regeneración urbana. Asimismo, mantenimiento y recuperación de espacios públicos en el Parque la Moderna, Parque de las Arboledas, Independencia y en Iztaccíhuatl y las áreas verdes, son carentes en las colonias Ermita y Miravalle.

Sobre el respeto a la normativa local, en el Parque Delta no se respeta el reglamento para bicicletas, no hay estaciones de ECO BICI en la colonia Niños Héroes de Chapultepec y en el Eje Central Lázaro Cárdenas. Los accidentes viales, son importantes en Eje Central y Eje 6, debido a una inadecuada gestión de movilidad. En la colonia Letrán Valle, por falta de ordenamiento del tianguis, existe un ambiente insalubre. En cuanto a la construcción inmobiliaria, hacer un llamado a las autoridades locales correspondientes para hacer atender reglamentación de edificación, existen edificios irregulares porque exceden la altura permitida (colonias de Letrán Valle, Insurgentes Mixcoac y Portales Norte).

4.3.2. Dimensión integración inteligente

Este apartado evalúa tres variables con nueve indicadores de la dimensión integración inteligente que comprende a las iniciativas de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano, donde las tecnologías son un instrumento para fines sociales y política urbana, considera grado de propagación y uso de tecnologías y, de interacción de residentes y gobierno mediante varios recursos (Tabla 39).

La **variable tecnología** (internet público, internet en viviendas y telefonía móvil) en la alcaldía, ésta se ha propagado en el decenio: el internet público, tiene cobertura alta, en 2021 alcanza a casi 800 puntos externos de acceso gratuito a internet, distribuido en todas las colonias, con cierta concentración en la parte central, la demarcación tiene conexión WiFi en hospitales, parques públicos, corredores deportivos, culturales y plazas. La banda ancha o internet en viviendas, la cobertura es buena, casi el 100% de las viviendas dispone de internet, en el último decenio ha incrementado, la menor proporción sube de 46% a 88% entre los 102 AGEB, la media local se ubica por arriba de la ciudad en el período. La telefonía móvil, tiene cobertura buena, casi el total en las viviendas de la alcaldía y de las colonias poseen el dispositivo, la proporción inferior asciende de 73% a 93% en el decenio de referencia entre las AGEB.

Respecto a la **variable gobierno electrónico**, las redes sociales de la alcaldía, tienen condición baja, entre las tres redes oficiales, alrededor del 46% de la población total son seguidores, es un reto para la administración local conseguir incrementar interacción en redes sociales. Los servicios y trámites en línea, presenta buena condición mediante tres canales (web, teléfono y presencial), la página oficial ofrece alrededor de 63 opciones digitales (Centro de Servicios y Atención Ciudadana, Ventanilla Única de Trámites y a Beneficiarios en la Reducción de cuotas). Las responsabilidades del gobierno local en materia urbana, entorno construido y funcionamiento de actividades son digitales, lo cual obliga a interactuar demandas, necesidades y requerimientos de residentes desde la página oficial.

La transparencia en la alcaldía, es de condición media al cumplir tres criterios de cuatro: (i) Confianza, información clara y sitio web confiable; (ii) Valor de la información, la información se localiza con rapidez y permite solicitar información a través del sitio web; (iii) Mejora continua, el sitio permite enviar sugerencias y comentarios y; iv) Rendición de cuentas, el portal tiene al día la información y tiene herramientas en línea para solicitar rendición de cuentas por dependencia. La ABJ contempla tres tipos de transparencia en el portal oficial (de Obligaciones, Proactiva y de Recursos Federales), el criterio que no cumple es el de mantener al día la información en el portal oficial de la alcaldía por lo que es necesario solicitar información a los portales de transparencia de la ciudad.

Los datos abiertos (SIG) del Sistema Abierto de Información Geográfica de la CDMX, permite acceder a la información georreferenciada de la ABJ, tiene condición buena al cumplir con las características de: (i) Fácil acceso a la información, (ii) Descarga gratuita de datos, (iii) Diccionarios de términos y (iv) Actualización de datos.

Respecto a la **variable plataformas de la sociedad en la ABJ**, en cuanto al indicador plataformas civiles, tiene condición buena, al identificarse 16 plataformas de organización civil con temáticas para jóvenes, mujeres, violencia familiar y políticas públicas. Son casos importantes en participación y coordinación de esfuerzo ciudadano en asuntos urbanos, muestra de compromiso y conciencia social por mejorar la vida urbana. Aunque todavía no existen en todas las colonias, parte central y Sureste de la demarcación. Los usuarios/seguidores de las redes sociales de plataformas civiles, de las colonias que las tienen, es mayor la participación es mediante Facebook muy por arriba de Twitter e Instagram, la interacción representa alrededor del 10% de la población total de la alcaldía., pero tienen temáticas y cobertura espacial relativamente importante, por tanto, tiene condición media.

De acuerdo con los resultados de la evaluación a la dimensión integración inteligente, se recomienda lo siguiente:

Reforzar el gobierno electrónico, lograr incrementar interacción entre gobierno-residentes locales desde las tres redes sociales oficiales (Facebook, Twitter e Instagram), esto implica que la oferta de contenidos oficiales sea funcional a las necesidades de cada colonia para que los vecinos se vean integrados en la sensibilidad de los servidores públicos, reportar seguimiento de situaciones/acciones urbanas.

Se sugiere agregar al portal web oficial de la ABJ un contador de usuarios para generar estadísticas de usuarios, servicios y trámites, información que permite auditar y evaluar la página, asimismo ubicar trámites y reportes urbanos concretados por colonias. Por ejemplo, los vecinos de la colonia Atenor Sala se quejan de que no hay relación directa vecinos-gobierno, solicitan audiencia pública y recorridos para registrar las diferentes problemáticas urbanas y, de igual manera los vecinos de la colonia Nativitas solicitan impulsar la economía vecinal y apoyar al consumo de barrio.

En los servicios en línea que brinda la alcaldía, en el apartado de transparencia es necesario actualizar la página, para que se encuentre actualizada conforme los períodos la rendición de cuentas, para ofrecer información por colonias a los vecinos de la demarcación. Se observa que las tecnologías como instrumento para fines sociales y de política urbana permiten no sólo mejor comunicación sociedad-gobierno, sino precisar las problemáticas y sensibilizarse con la vida cotidiana de los vecinos.

La investigación no consideró tipos de servicios urbanos e infraestructura que operan de manera automática, mediante SIG y funcionamiento *Smart*, lo cual es un paso consecuente a la propagación de la tecnología en la alcaldía, la gestión *smart* de cada uno de los servicios urbanos permiten mejorar la administración de los recursos de la demarcación.

4.3.3. Dimensión planeación local e innovación social

La *dimensión planeación local e innovación social*, identificó planeación urbana inteligente y políticas urbanas locales inteligentes que contribuyen en calidad de vida urbana de los residentes mediante estrategias, seguimiento de metas y transparencia de resultados tanto del sector público urbano como en las acciones de la participación social. Presenta el grado de incorporación, colaboración y compromiso del sector público y sector social en la cohesión urbana inteligente (Tabla 39).

En cuanto a la **variable participación social**, las tres asociaciones civiles estudiadas tienen grado de cumplimiento alto, al tener objetivo, acciones programadas, actores involucrados, impactos de acciones realizadas y resultados. La Fundación *Lobbyng Social*, A. C., es una ONG registrada en la ONU, con agenda internacional localizada, hace énfasis en interrelación, involucramiento, concientización, corresponsabilidad y vigilancia de resultados entre los sectores público, social y comunitario. Plantea política urbana local con solución de problemas sistémicos desde la conciencia comunitaria activa. Movimiento Pro - Vecino, A. C., con énfasis intra local, incide en el marco jurídico que proporciona instrumento legal, realiza proyectos concretos que derivan en políticas del buen vecino, asimismo propicia la interacción del vecino con el gobierno local. La Asociación Civil Nuestras Realidades, enfocada en atención a grupos vulnerables y áreas con menores

condiciones favorables, como accesibilidad, movilidad incluyente, problemas de salud en grupos desfavorables.

En cuanto a la **variable planes y programas de innovación social**, se eligieron tres programas establecidos en el plan de gobierno local, mismos que tienen grado de cumplimiento alto, definen objetivo, estrategias y acciones programadas, actores involucrados, impacto de acciones realizadas y resultados. El “Programa Gestión Inteligente”, enfocado en gestión de la administración local, en la mejora continua de la calidad del servidor público. El “Programa Smart Cities”, combina acciones sociedad-gobierno, formación, respuesta y flexibilidad para mejorar la calidad de vida, el programa acerca el gobierno a los ciudadanos facilitando participación ciudadana en la toma de decisiones. El “Programa Blindar BJ” cuya finalidad es reforzar la seguridad ciudadana, protección civil y riesgos, reconocido por mantener tendencia baja en índice delictivo. Los tres programas buscan fomentar convivencia y colaboración de vecinos mejorando la coordinación pública-social, esto es, el gobierno y la administración en la ABJ integran mecanismos de innovación y participación social lo cual propicia democratización de las acciones de lo público en la vida cotidiana urbana.

De acuerdo con los resultados de la evaluación a la dimensión de planeación local e innovación social, se recomienda los siguiente:

En los instrumentos de planeación es necesario actualizar el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la ABJ para regular la situación urbana actual, con enfoque sustentable para mejorar la calidad de vida de los residentes locales. Los programas de innovación y participación deben reforzar innovación y flexibilidad en servicios y trámites administrativos e, incrementar mecanismos de colaboración, participación y transparencia social. Con la correcta ejecución social y espacial de planes y programas de innovación social disminuirá la desigualdad entre las colonias de la demarcación. Por ejemplo, los vecinos demandan un gobierno más cercano que atienda eficazmente los servicios urbanos sin discriminación entre colonias, que no sea corrupto y entregue resultados, en concreto entrega oportuna de resultados por colonias.

4.4. Conclusión parcial

En la literatura crítica sobre innovación en las ciudades y el concepto *smart*, donde se dice que la solución no es el consumo de tecnología ni la generación de información para cuantificación y acumulación de bases de datos, sino más bien el conocimiento público de la información y acceso a la decisión para desplegar acciones sociedad-gobierno, ello califica al gobierno y a la sociedad como inteligentes; democracia de los sujetos sociales y gobierno responsable-transparente en políticas públicas con conocimiento y conciencia social.

El concepto de cohesión urbana inteligente propuesto en esta investigación, tiene la finalidad de examinar la calidad de vida urbana comprendida por la integración socio-espacial, la integración inteligente y la consideración de planeación local e innovación social, para develar la participación de residentes (en barrios y las comunidades) y sociedad con conocimiento de la esfera pública de la mano con las innovaciones del gobierno local. El concepto CUI propuso un procedimiento de evaluación del estado de la cuestión, mismo que se aplicó a la Alcaldía Benito Juárez, el resultado de los 29 indicadores considerados en las tres dimensiones, 16 de ellos obtuvieron condición alta, otros 6 condición media y, 7 condición baja. A continuación, se detallan.

La dimensión de integración socio-espacial es dispar entre los indicadores: los de condición favorable (educación, empleo, ingreso, baja pobreza), los de situación media (derechohabencia, seguridad, Sistema Metro y Metrobús) y los de condición baja (vivienda -pérdida de población y densidad, equipamiento deportivo y cultural, espacios públicos y áreas verdes, infraestructura ciclística y áreas peatonales). Es decir que, si bien el nivel educativo, situación de ingreso y empleo son altos, no así la situación en la estructura urbana, servicios, equipamientos públicos y movilidad activa.

La dimensión de integración inteligente, los residentes y el gobierno local tienen iniciativas para gestionar, administrar, intervenir y planificar el espacio urbano con el apoyo de las TIC's como instrumento para fines sociales. La tecnología está altamente difundida en la alcaldía, por lo que la mayoría de los indicadores evaluados tienen buena condición

(internet público, banda ancha y telefonía móvil en viviendas, servicios y trámites públicos en línea, datos abiertos (SIG), plataformas civiles), otros indicadores están en condición media (transparencia e interacción en redes sociales por parte de la sociedad), en cambio la interacción en las redes sociales del gobierno todavía es insuficiente de parte de la población local, por tanto califica una condición baja.

La dimensión de planeación local e innovación social, se observa que las asociaciones civiles se interesan en participar, colaborar, decidir e interactuar en los asuntos urbanos locales, lo mismo el gobierno local mediante planes y programas de innovación social, busca la interacción y participación social en la búsqueda conjunta de la calidad de vida para los vecinos de las colonias. De manera que las tres asociaciones y los tres programas estudiados tienen una condición buena y favorable en los fines públicos.

La distribución espacial del resultado de la evaluación de la CUI, graficado por colonias, es importante, revela espacios carentes del conjunto de los atributos indispensables para conseguirla (Gráfico 7):

Se observa en color rojo las colonias con una condición baja/insuficiente, por ejemplo, en la *dimensión de integración socio- espacial*: para la *vivienda* se localizan las colonias San Simón Ticumac, María del Carmen, Zacahuitzco, San Andrés Tetepilco y Portales Oriente. En *equipamiento deportivo*: las colonias Crédito Constructor, Ocho de Agosto, Letrán Valle, Portales Norte y Santa Cruz Atoyac. En *equipamiento cultural*: las colonias Vértiz Narvarte, San Juan, Portales, Portales Sur, Paseo de las Lomas, Mixcoac, Zacahuitzco, Del Valle, Del Valle Sur, Américas Unidas, Santa Cruz Atoyac, Letrán Valle, Moderna y Postal. En *Movilidad urbana sustentable*: en *infraestructura ciclista*; las colonias Del Valle II, Narvarte, San Simón Ticumac y Josefa Ortiz de Domínguez, Piedad Narvarte, Álamos II, Del Valle y Extremadura Insurgentes, Merced Gómez, Mixcoac, Nonoalco, San Pedro de los Pinos, Ocho de Agosto, Del Valle III, IV, VI y VII.

Se observa en color amarillo las colonias en condición media/regular, Por ejemplo, en la *dimensión de integración socio- espacial*: en *derechohabiencia* las colonias Noche Buena, Insurgentes, Del Valle II, III, VI, V, VI, Letrán Valle, Santa Cruz Atoyac y Portales I, al Norte Narvarte I, III, IV y V y al Este Iztaccihuatl, Nativitas, San Simón Ticumac, Acacias

y Florida. En *seguridad*: las colonias Del Valle Centro, Narvarte, Portales Sur y Santa Cruz Atoyac. En *movilidad urbana sustentable*: en el *sistema de metro*: las colonias Alpes, San José Insurgentes, Crédito Constructor, Guadalupe Inn y la Merced Gómez, Nápoles, Del Valle I, II y III, Escandón II, Noche Buena, Roma Sur II e Insurgentes San Borja, General Pedro Anaya, Del Carmen, Atenor Salas y Piedad Narvarte y en *metrobús*: las colonias Insurgentes, la Piedad, Amores, las Américas, Etiopía y Sta. Cruz Atoyac.

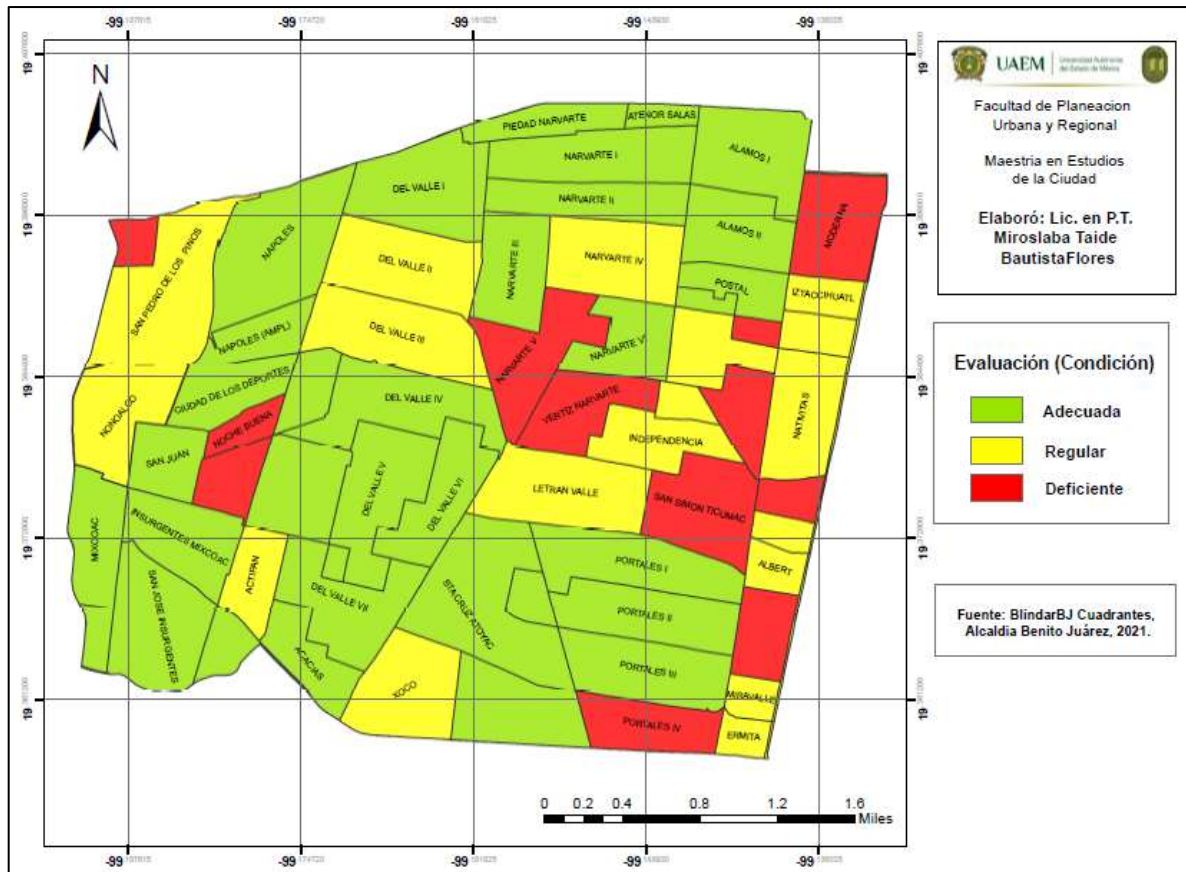
Se observa que en color verde se ubican las colonias en condición adecuada/eficiente. Por ejemplo: En la *dimensión de Integración socio-espacial*: la distribución de la población con educación media y superior se ubicó en la parte Noreste en las colonias Narvarte I, Álamos I y II, Postal, Miguel Alemán, Josefa Ortiz De Domínguez y Niños Héroes de Chapultepec. En *economía*; el empleo local en comercio y servicios corresponde al 98% del total de la población, en desempleo y pobreza (de ingreso) se refiere a la baja proporción del desempleo en el centro, en las colonias Del Valle, Narvarte III, IV y V y al Suroeste, en Insurgentes Mixcoac y Centro Urbano presidente Miguel Alemán.

En la *dimensión de integración inteligente en tecnología*; el internet público de acceso gratuito se ubica en las colonias Álamos, Narvarte Poniente, Narvarte Oriente, Del Valle Sur, Del Valle Centro, Portales Sur e Insurgentes Mixcoac, Nápoles, Nativitas, Portales Norte, Vértiz Narvarte, Ciudad de los Deportes, Gral. Pedro Anaya, Insurgentes San Borja, Ortiz De Domínguez, N. H. de Chapultepec, Nápoles, Portales, Portales Norte, San José Insurgentes, San Pedro de los Pinos y Tlacoquemecatl Del Valle. La banda ancha en las colonias del Noroeste, Norte y Sureste y en telefonía móvil el total de viviendas en las colonias. Para el *gobierno electrónico*; los servicios en línea y datos abiertos (SIG) se brindan a través de la página oficial de la ABJ, para la *plataforma de la sociedad*; las plataformas civiles se localizan espacialmente en 14 colonias de Noroeste a Suroeste en la Nápoles, Mixcoac, Cd. de los Deportes y del Noreste, al Sureste en las colonias Narvarte, Postal, Vertiz Narvarte y Atoyac.

En la *dimensión de planeación local e innovación social*: en el rubro de participación social; la Fundación Lobbyng Social, A. C., se ubica en la colonia Narvarte, la Asociación civil Movimiento Pro - Vecino, A. C., se localiza en la colonia Nápoles y la Asociación

Civil Nuestras Realidades en la colonia Insurgentes Mixcoac en la ABJ. Y en Planes y programas de innovación social; el Programa Gestión Inteligente, el Programa Smart Cities y el Programa Blindar BJ son dirigidos a beneficiar a todas las colonias de la demarcación.

Gráfico 7. Distribución de Cohesión Urbana Inteligente, Alcaldía Benito Juárez, 2021



Fuente: Elaborado con base en colonias Alcaldía Benito Juárez (2021).

El resultado final de la evaluación de la CUI en la Alcaldía Benito Juárez arroja que de las tres dimensiones, la demarcación presenta áreas de oportunidad -por su condición baja- en la de integración socio-espacial, en específico en los indicadores de: vivienda con la pérdida de ocupación habitacional en el espacio; en el equipamiento deportivo es el sector privado quien oferta los espacios deportivos mientras que el sector público es escasa su participación; los inmuebles culturales son privados. Adicionalmente los espacios públicos y áreas verdes tienen baja proporción por persona y; la infraestructura ciclística y peatonal es insuficiente en la demarcación. En derechohabiencia casi una tercera parte de la

población no cuenta con cobertura de salud; en seguridad han aumentado los delitos en las colonias y el sistema de metro cubre aproximadamente al 50% de la población total de la alcaldía; y el metrobús la tercera parte de la población dejando áreas no atendidas sin accesibilidad en la demarcación. Es necesario cubrir las necesidades y demandas de la sociedad en la distribución de bienes y servicios.

Por otra parte, la dimensión de integración inteligente tiene áreas que requieren mayor atención, como las redes sociales del gobierno y de la ciudadanía necesarias para incrementar la interacción del gobierno local-ciudadanía con la finalidad de conseguir mayor participación pública en asuntos urbanos; en transparencia hace falta mantener actualizada la página web oficial para brindar un mejor gobierno electrónico local en línea y prestación de servicios. Se observó que, en la dimensión de planeación local e innovación social, los vecinos de la ABJ se interesan por los problemas públicos urbanos, se organizan en asociaciones o fundaciones con el principal interés de mejorar la calidad de vida, mientras que el gobierno local a través de los programas busca dar solución a las necesidades de los vecinos con iniciativas inteligentes de inclusión social.

CONCLUSIÓN GENERAL

Las ciudades cohesionadas se caracterizan por la distribución equitativa de bienes y servicios urbanos donde resalta el papel de la democracia y promoción de la participación ciudadana con innovación social. La cohesión social en el espacio (ciudad y territorio) tiene por objetivo la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad, que se consigue con la participación social en el diseño e impactos de la política pública cuya finalidad es disminuir brechas en el entorno urbano. Así, la cohesión urbana implica un entorno social activo, innovador y participativo de los diferentes actores público, privado y social, promueve el espacio público/la ciudad como un hecho ciudadano.

En las tendencias internacionales que motivaron la cohesión social inciden la participación urbana e innovaciones de acciones ciudadanas, así como las iniciativas de ciudades inteligentes reorientadas desde el sector público y la sociedad. La ciudad inteligente (*smart cities*), surge en el contexto de problemas urbanos encaminadas a resolver tales retos mediante el uso de tecnologías de información y comunicación en distintos sectores y servicios urbanos para la mejora de la calidad de vida. La ciudad inteligente es el conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano. Las plataformas tecnológicas con fines de política pública urbana de los gobiernos locales y de la sociedad mejoran la interacción social con el gobierno beneficiando acciones inteligentes. El gobierno de una ciudad inteligente integra la administración pública, optimiza recursos, fomenta transparencia, en fin, emplea información urbana digital para mejorar decisiones, instrumentos, la atención ciudadana y los resultados.

El concepto de cohesión urbana inteligente (CUI), propuesto en esta investigación es conceptual e instrumental, no sólo comprende la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como miembros de una comunidad urbana informada y comprometida con el entorno urbano, sino que contribuye en disminuir la exclusión, segregación y polarización -política, social, económica y ambiental- con interacciones inteligentes gobierno-sociedad. La CUI busca potenciar políticas públicas urbanas mediante mecanismos, instrumentos y programas con participación e innovación para conseguir objetivos de cohesión urbana. Por tanto, el reto de implementar CUI es disminuir

diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local bajo formas de interacción social dinámicas.

En el contexto de CUI, en su constitución las políticas públicas urbanas locales fomentan la convivencia entre ciudadanos propiciando mejores oportunidades. La interrelación y coordinación pública–social, al ser dinámica frente a las necesidades cambiantes de la población, integra mecanismos de innovación y participación que conducen a cambios en la gestión y planeación urbana. Es decir, la participación e innovación al mismo tiempo innova la política urbana y al gobierno con lo cual dinamiza la gobernanza urbana de forma inteligente. Por su parte, la planeación urbana inteligente en la CUI se compromete con la calidad de vida de los residentes locales, en la colaboración del diseño, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de las acciones del sector público urbano. Es una planeación que integra necesidades e intereses de distintos grupos urbanos en acciones mediatas, así como efectos de largo plazo, lo cual mejora la evaluación continua de la CUI.

En dicho marco conceptual, la pregunta de investigación fue: ¿cuáles políticas inteligentes mejoran la cohesión urbana de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México? Al mismo tiempo el objetivo general de la investigación fue evaluar la cohesión urbana inteligente en la Alcaldía Benito Juárez, explorando prácticas políticas y sociales que conducen a mejorar el desarrollo urbano en la demarcación.

Para atender tanto la pregunta y el objetivo de investigación, se procedió al diseño de la metodología con la cual se identificó, analizó y midió el concepto de CUI, para ello se operacionalizó en dimensiones, variables e indicadores:

- *Dimensión integración socio-espacial* refiere a la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad, se consigue con la distribución de bienes y servicios a los residentes a fin de disminuir brechas en el espacio urbano cotidiano, para garantizar la integración socio-espacial local. Contiene tres variables y 14 indicadores.
- *Dimensión integración inteligente* son el conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad –residentes, autoridades y privados- para planificar y gestionar el espacio urbano, donde las tecnologías son un instrumento para fines sociales y de política urbana. Las plataformas electrónicas desde los gobiernos

locales permiten la interacción inteligente con la ciudadana, que garantiza la inclusión de la sociedad. Contiene tres variables y nueve indicadores.

- *Dimensión planeación local e innovación social* incorpora la planeación urbana inteligente y políticas urbanas locales inteligentes. La planeación urbana inteligente se interesa en la calidad de vida de residentes locales mediante diseño colaborativo, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de resultados del sector público urbano, integra demandas de los grupos y colectivos urbanos en acciones mediatas, así como en las de largo plazo. Las políticas urbanas locales inteligentes fomentan convivencia entre ciudadanos propiciando mejor coordinación pública–social, integrando mecanismos de innovación y participación social y conduciendo cambios en la gestión y planeación urbana. Contiene dos variables y seis indicadores.

En términos generales empíricamente, los hallazgos principales de la investigación develan que las tres dimensiones de la CUI en la Alcaldía Benito Juárez presentan áreas de oportunidad, al mismo tiempo presenta importantes avances en las cualidades/atributos de la CUI:

- Dimensión de integración socio-espacial, los indicadores con problemas son: en la vivienda se observa pérdida de ocupación habitacional, en el equipamiento deportivo el sector privado es quien lo oferta, los inmuebles culturales, los espacios públicos, las áreas verdes, la infraestructura ciclística y peatonal son insuficientes en la demarcación. En derechohabencia una tercera parte de la población no cuenta con servicios de salud, en el tema de seguridad incrementó el número de delitos en las colonias, en el transporte; el sistema de metro cubre a la mitad de la población, y el metrobús tan solo a la tercera parte de la población. Los indicadores en condiciones favorables son: la educación, el empleo, el ingreso y la baja pobreza. Por tal motivo es importante atender las necesidades y demandas de la sociedad en la distribución de bienes y servicios locales en la demarcación para mejorar la calidad de vida de los residentes.
- Dimensión integración inteligente, es necesario mejorar la transparencia e interacción en las redes sociales por parte de la sociedad, el gobierno local tiene el reto de lograr que la mayoría de la población siga sus redes sociales para hacer participativa a la sociedad. Los ciudadanos y el gobierno local tienen iniciativas con apoyo de las TIC para fines sociales y resolver problemas del espacio urbano. Los indicadores con buenas condiciones son: el internet público, la banda ancha, la telefonía móvil, los servicios y trámites públicos en línea, los datos abiertos (SIG) y las plataformas civiles. La administración local usa redes sociales para mejorar la

comunicación con los vecinos y mediante portales electrónicos permite el acceso a la información pública gubernamental.

- Dimensión planeación local e innovación social, resulta bien evaluada, debido a que los vecinos de la alcaldía y el gobierno local se interesan por resolver problemas públicos urbanos cada vez de manera interactiva. La sociedad civil se organiza con el interés de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, mientras que el gobierno local a través de los programas busca dar solución a las necesidades de los vecinos con iniciativas inteligentes de inclusión social, gobierno inteligente, tecnología, gobernanza y seguridad.

De acuerdo con los resultados de los indicadores, la respuesta a la pregunta de investigación: de cuáles políticas inteligentes mejoran la CUI es lo siguiente:

Los aspectos reales de la alcaldía que permiten conseguir la CUI en materia socio-espacial es la educación, en cuanto a economía es el empleo local en comercios y servicios, el desempleo y la pobreza de ingresos. Los rubros que se deben seguir impulsando en materia socio-urbana; es la derechohabencia y la seguridad, y en el tema de movilidad; el sistema de metro y metrobús. Asimismo, es necesario poner atención y empezar a trabajar en los que están atrasando el avance como, por ejemplo: en aspectos socio-urbana; (vivienda, equipamiento deportivo y cultural, espacios públicos y áreas verdes). En movilidad; infraestructura ciclística y áreas peatonales.

En cuestión de integración inteligente, la situación de la alcaldía que permiten conseguir la CUI en materia de tecnología; es el internet público, la banda ancha y la telefonía móvil. Para el gobierno electrónico; los servicios en línea y los datos abiertos (SIG). Y en la plataforma de la sociedad; las plataformas civiles. En cambio, los aspectos que es necesario seguir impulsando; es el Gobierno electrónico, la transparencia y las Plataformas de la sociedad el impulso a las redes sociales.

Respecto a la planeación local e innovación social, los aspectos reales en la alcaldía que permiten conseguir la CUI, presentan avances significativos en participación social de asociaciones civiles y programas de innovación pública, por tanto, dichas prácticas garantizan la evolución de planeación y políticas urbanas inteligentes en la demarcación.

La hipótesis de trabajo sostiene que: la participación organizada de la sociedad civil para asuntos urbanos al vincularse con el gobierno de la Alcaldía Benito Juárez, mediante tecnologías y mecanismos de innovación, información y comunicación permite logros y garantiza oportunidades para la cohesión urbana inteligente. De manera que, la hipótesis se confirma, con la propuesta metodológica para la evaluación de la ABJ, demuestra que la implementación de políticas inteligentes desde la gestión urbana local junto con la sociedad garantiza el desarrollo de programas sociales, económicos, ambientales y de política urbana, favoreciendo la CUI en la demarcación. Donde los resultados en conjunto de las tres dimensiones *integración socio-espacial*, *integración inteligente* y *planeación local e innovación social* en la ABJ permiten mejorar aspectos específicos en la calidad de vida de los vecinos de la demarcación. Se explican a detalle en seguida.

En *integración socio-espacial* del periodo 2010 al 2020, la ABJ es diferente entre indicadores y heterogénea en el espacio, cuenta con altos niveles de condiciones materiales en la población y accesibilidad metropolitana, pero con problemas en movilidad activa sustentable (ciclista y peatonal local), desabasto de agua, falta de alumbrado público, descontrol inmobiliario y, los aspectos de acceso público a equipamientos de cultura, deporte y áreas verdes públicas es inadecuado.

En *integración inteligente* en la ABJ existen aspectos a diferenciar: espacialmente en la alcaldía al Noroeste y Suroeste se encontraron colonias con menor número de puntos de acceso a internet en 2010, en cambio, para el 2020 la cobertura de internet en las viviendas de las colonias fue mayor. Se observó que el gobierno local mediante la página oficial permite la interacción gobierno-ciudadanos abarca alrededor de la mitad de población, y en el portal de transparencia que brinda información pública local no es fácil obtenerla, requiere solicitarse y en ocasiones no entregan correctamente la información que se solicita.

En *planeación local e innovación social*, en la ABJ existen asociaciones civiles con programas de innovación social cuya finalidad son los asuntos públicos urbanos tales como disminuir exclusión, desigualdad y segregación que fortalecen la cohesión social. Las asociaciones civiles reportan información fiable cuyo funcionamiento estable en el tiempo les permite una trayectoria con resultados sociales y espaciales, además propician

interacción social vecinal con el gobierno local. Los planes y programas de innovación social (Programa Gestión Inteligente, *Smart Cities* y Blindar BJ), con carácter de políticas urbanas locales inteligentes fomentan convivencia y colaboración de vecinos mejorando la coordinación pública–social, esto es, la ABJ integra mecanismos de innovación y participación social. Los programas mejoran la calidad de vida con rubros de gobierno inteligente, tecnología, gobernanza y seguridad.

En la realidad, según los resultados de la evaluación de CUI, la Alcaldía Benito Juárez presenta deficiencias, contrastes, desigualdades según el comportamiento heterogéneo de las tres dimensiones examinadas, en particular en la dimensión integración socio-espacial, se observa que las condiciones de vida de la población y en el espacio urbano construido reflejan problemas, sin embargo, con los resultados de las otras dos dimensiones es posible aportar evidencias de integración inteligente, planeación local e innovación social. Lo cual confronta conceptual y empíricamente a la CUI, porque las innovaciones sociales e interacción gobierno-sociedad son efectivas sólo si consiguen disminuir las brechas.

El concepto de Cohesión Urbana Inteligente aplicado a la ABJ muestra significativas ventajas comparativas (sociales, económicas y territoriales) a diferencia del resto de las alcaldías de la CDMX, muestra el compromiso ciudadano de los vecinos que habitan la demarcación y la participación de asociaciones civiles en la mejora de asuntos públicos urbanos, así como los avances del gobierno local en gestión urbana e innovación al instrumentar políticas públicas inteligentes. Pero internamente permite señalar la falta de atención por parte de las autoridades del gobierno local en algunas colonias de la demarcación en cuanto a la distribución equitativa de los servicios públicos, que es necesario atender para perfeccionarse y generar beneficios directos de la ciudadanía. El desafío de la CUI tanto en la ABJ como en el resto de las alcaldías es reducir diferencias de, segregación, pobreza, exclusión, y polarización -política, social, económica y ambiental- con acciones inteligentes del gobierno local y sociedad.

Las recomendaciones derivadas de la situación para las tres dimensiones son las siguientes:

- *Dimensión integración socio-espacial:* avanzar en la distribución más equitativa de las condiciones sociales y espaciales de bienes y servicios en las 56 colonias, debido

a que se observó diferencias y brechas entre colonias en cuanto a abastecimiento y garantía de servicios. Se sugiere el mantenimiento de la red de agua potable porque existen fugas (Vértiz Narvarte).

Reforzar la seguridad en algunas colonias por el incremento de delincuencia (Portales Oriente, Niños Héroes, Del Valle, Nativitas, Narvarte, Mixcoac, María Del Carmen, Félix Cuevas, Nicolás San Juan, Álamos, Santa María Nonoalco, Ermita, Miravalle y Moderna), así como mantenimiento y colocación de luminarias (colonias San Simón, Independencia, San Pedro de los Pinos, Actipan y Parque la Moderna) y vigilar reportes de extorsión a los comerciantes en mercados públicos.

En cuanto a imagen urbana, es necesario el retirando de carros chocados de las vialidades alrededor del Parque de los Venados y el Centro Deportivo Benito Juárez en la Av. División del Norte y alrededores de la colonia Santa Cruz Atoyac. En la colonia Vértiz y Narvarte se necesita regeneración urbana. Asimismo, el mantenimiento y recuperación de espacios públicos en el Parque la Moderna, Parque de las Arboledas, Independencia y en Iztaccíhuatl. Implementación de áreas verdes, en las colonias Ermita y Miravalle.

Sobre el respeto a la normativa local, en el Parque Delta es necesario acatar el reglamento para bicis y estaciones de ECO BICI en la colonia Niños Héroes de Chapultepec y en el Eje Central Lázaro Cárdenas. Se requiere una adecuada gestión de movilidad. En la colonia Letrán Valle, es necesario el ordenamiento del tianguis, para evitar un ambiente insalubre. En cuanto a la construcción inmobiliaria, hacer un llamado a las autoridades locales correspondientes para hacer atender la reglamentación de edificación, existen edificios irregulares porque exceden la altura permitida (colonias de Letrán Valle, Insurgentes Mixcoac y Portales Norte).

- *Dimensión integración inteligente:* Reforzar el gobierno electrónico, lograr incrementar interacción gobierno-residentes desde las tres redes sociales oficiales (Facebook, Twitter e Instagram), mayor difusión con los vecinos, esto implica que la oferta de contenidos oficiales sea funcional a las necesidades de cada colonia para que los vecinos se vean integrados en la sensibilidad de los servidores públicos, reportar seguimiento de situaciones/acciones urbanas.

Se sugiere agregar al portal web oficial de la ABJ un contador de usuarios para generar estadísticas de usuarios, servicios y trámites, información que permite auditar y evaluar la página, asimismo ubicar trámites y reportes urbanos concretados por colonias. En la colonia Atenor Salas, se solicita audiencias públicas y recorridos para registrar las diferentes problemáticas urbanas y, en la colonia Nativitas se solicita impulsar la economía vecinal y apoyar al consumo de barrio.

En los servicios en línea que brinda la alcaldía, en el apartado de transparencia es necesario actualizar la página, para que se encuentre con información al día conforme los períodos y rendición de cuentas, para ofrecer información por colonias a los vecinos. Se observa que las tecnologías como instrumento para fines sociales y

de política urbana permiten no sólo mejor comunicación sociedad-gobierno, sino precisar las problemáticas y sensibilizarse con la vida cotidiana de los vecinos. Es necesario que el gobierno local implemente la gestión *smart* de los servicios urbanos e infraestructura para que opere de manera automática, mediante SIG y funcionamiento *Smart*.

- *Dimensión planeación local e innovación social:* En los instrumentos de planeación es necesario actualizar el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la ABJ para regular la situación urbana actual, con enfoque sustentable para mejorar la calidad de vida de los residentes locales, la última actualización disponible fue de 2005 (rezago de más de 15 años). Los programas de innovación y participación deben reforzar innovación y flexibilidad en servicios y trámites administrativos e, incrementar mecanismos de colaboración, participación y transparencia social. Con la adecuada ejecución social y espacial de planes y programas de innovación social permitirá disminuir la desigualdad entre colonias. Es necesario un gobierno más cercano que atienda eficazmente los servicios urbanos sin discriminación entre colonias, que no sea corrupto y entregue resultados por colonias.

En efecto la CUI en su comprensión conceptual y empírica y por los resultados de la evaluación, permite asentar que es una propuesta pertinente. En suma, la situación de CUI en la ABJ corresponde a una condición regular o en transición, es decir, está en proceso de consolidarse. La evaluación de la CUI con las tres dimensiones permite observar la integración de la sociedad y la participación ciudadana que permite mejorar propuestas para conseguir mayor impacto urbano, sobre todo que la co-creación vigila la mejora continua de la calidad de vida de los residentes. La cohesión urbana inteligente mediante políticas públicas urbanas, mecanismos y programas de participación e innovación social es un hecho en la ABJ, las prácticas con innovaciones de gestión y colaboración pública-social vigilan que el desarrollo sea menos desigual y más democrático.

Una vez expuesto la pertinencia conceptual y empírica de la CUI, nos permite validar la metodología propuesta, la cual es un instrumento para conducir y garantizar la cohesión urbana inteligente. Dentro de las fortalezas de la metodología, ésta permite comprender el estado de distribución y participación del desarrollo urbano local, además es un instrumento para formular y evaluar condiciones de participación e innovación en la mejora de la calidad de vida de los residentes locales (alcaldías y municipios) de las zonas metropolitanas y ciudades de México.

La aplicación de la evaluación permite descifrar la situación concreta de la CUI y dar paso a resolver las áreas de oportunidad detectadas. El proceso de semaforización de indicadores facilita identificar las condiciones (buena, regular y mala) de la CUI. Al momento no existe alguna metodología que mida la CUI y que se haya implementado.

En las debilidades de la metodología se encuentra, la colecta de información por el grado de dispersión de bases de datos en diferentes dependencias de gobierno de la CDMX, en ocasiones no se encuentran actualizadas, para ello es necesario solicitar mediante oficio y el tiempo aproximado de respuesta es de 20 días. En cuanto a la eventual replicabilidad en las alcaldías de la CDMX será muy fácil no habrá dificultad para su aplicación en cambio para otros municipios del país, requerirá hacer algunos ajustes según condiciones de datos disponibles y programas de innovación locales.

Para subsanar las deficiencias de la dispersión y rezago de la información, es conveniente que la Agencia Digital de Innovación Pública de la CDMX, que maneja el Portal de Datos Abiertos de la CDMX con 17 categorías temáticas, inicie la actualización de las bases de datos de las alcaldías. En varias ocasiones coincidían las variables e indicadores analizados en la investigación, sin embargo, solo se encontraban los archivos en formato excel sin datos, aparentando que contenía la información, algunas bases de datos solo tenían los títulos o estaban incompletas en información, aunado que la página aparecía en reparación limitando el acceso a la información.

Es necesario mencionar que, las evaluaciones que ha tenido la ABJ, mencionadas en capítulos previos, en cuyos resultados ha salido bien evaluada derivan de la obligación legal que atiende la evaluación, que se hace al interior de los gobiernos, lo cual sesga los resultados, por tanto, demanda un ejercicio de evaluación externa. Dicha evaluación puede tomar los indicadores planteados aquí, pero también es posible complementarlos con otros que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la población que reside en la ABJ o que acude a ella por motivos laborales, educativos, administrativos, etc. A su vez, se recomienda que los Observatorios Ciudadanos, se involucren sistemáticamente en los procesos de evaluación, para hacer contrapeso a las acciones del gobierno (esto tiene

fundamento en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en el artículo 99).

Las líneas de investigación que derivan de esta investigación requieren mayor profundidad en los siguientes temas que abonan al mejoramiento de la ciudad desde la perspectiva de la tecnología y de la cohesión urbana:

- Ampliar estudios de políticas de cohesión urbana, desde la planeación urbana de co-creación con innovación social-pública, de gobernanza local y participación ciudadana.
- Impulsar estudios de innovación, conocimiento e información de la sociedad civil en la construcción de políticas públicas locales en diferentes temáticas del desarrollo urbano local (planificación y gestión urbana).
- Fomentar estudios de participación social, prácticas ciudadanas y de gobierno local con innovación social y tecnológica que recupere el conocimiento cotidiano del espacio urbano vivido.

REFERENCIAS

- Artículos

- Abreu, J. L. (2012). Constructos, Variables, Dimensiones, Indicadores & Congruencia. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(3), pp. 123-130.
- Barba, C. y Cohen, N. (2011). Revisión teórica del concepto de cohesión social: hacia una perspectiva normativa para América Latina. En *Perspectivas críticas sobre la cohesión social: Desigualdad y tentativas fallidas de integración social en América Latina* (67- 87). Argentina: CLACSO.
- Benítez, L. y Ortega, M. (2015). Las Tic y la Gestión de los desafíos de sostenibilidad energética de las ciudades inteligentes. *Sostenibilidad ambiental*, (395), pp. 87-94.
- Cadena, I. P., Rendón, M. R; Aguilar, Á. J., Salinas, C. E., De la Cruz, M. F y Sangerman, J. D. (2017). *Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales*. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8 (7), pp. 1603-1617.
- Caragliu, A., Del Bo & Nijkamp P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), pp. 65-82. doi/abs/10.1080/10630732.2011.601117
- Caruso, N., Hammami F., Peker E., Tulumello S. & Ugur L., (2014). Cities that talk: urban resistance as challenges for urban planning. *Urban Research & Practice*, 7(3), pp: 354-358. doi.org/10.1080/17535069.2014.966507
- Centro de Innovación del Sector Público de PWC e IE Business School y Telefónica. (2016). Smart Cities. *iefoundation*. pp. 1-3.
- Glybovets, A. y Alhawawsha, M. (2017). E-government versus smart government: jordan versus the United States. *EUREKA: Social and Humanities*, (3), pp. 1-9.

- Fernández, J. M. (2015). Ciudades Inteligentes: La mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. *Economía Industrial* (395); pp. 17-28.
- Herranz, C., Diaz, R., Muelas, D. y Saulière, S. (2018). Estrategias en Comunidades y Redes Sociales Digitales para Fomentar las Prácticas Participativas. *Documento para su presentación en el IX Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP del 24 al 27 de septiembre de 2018*. Madrid España.
- Hinojosa, G. (2019). Un intento de ciberdemocracia en España: el portal participativo Decide Madrid del Ayuntamiento de Madrid. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(2), pp. 1-18. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.64814>
- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H. & Yousef W. (2012). Modelling the smart city performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), pp. 137-149. doi/abs/10.1080/13511610.2012.660325
- Maestre, P. G. (2015). Revisión de literatura sobre ciudades inteligentes: una perspectiva centrada en las TIC. *Ingeniare, Universidad Libre Barranquilla*, 11(19), pp. 137-149.
- Nieves Lahaba, Y. (2018). Ciudades inteligentes, una oportunidad para la ciencia de la información. *CIENCIA UANL*.21(92), pp. 30-35. doi.org/10.29105/cienciauanl21.92-2
- Rivas, B., Cisneros, J. C. y Gértrudix, F. (2015). Análisis acerca de las claves en las políticas educativas para el empoderamiento ciudadano. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 53(9), pp. 1-19.
- Sikora, D. (2017). Factores de desarrollo de las ciudades inteligentes. *Revista Universitaria de Geografía*, 26(1), pp. 135-152.

- Sobrinó, J. (2005). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis Economía, Sociedad y Territorio. *El Colegio Mexiquense, A.C. México*, (Esp.), pp. 123- 183.
- Villarejo, H. (2015). Smart cities: una apuesta de la unión europea para mejorar los servicios públicos urbanos. *Revista de Estudios Europeos*, 66(6), pp. 25-51.
- Capítulos de libro
- Eraydin A. (2013). “Resilience Thinking” for Planning. In Eraydin, A & Tasan-Kok. *Resilience Thinking in Urban Planning* (pp. 17-35). Ankara, Turkey: Springer, Dordrecht.
- Komninos, N., Schaffers, H., & Pallot. M. (2011). *Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet*. In Cunningham, P., and Cunningham, M. (Eds) *eChallenges e-2011 Conference Proceedings, IIMC International Information Management Corporation*, pp. 1-8.
- Méndez, R. (2008). Procesos recientes en regiones metropolitanas: transformaciones económicas y reorganización territorial. Algunas interpretaciones y debates actuales. Algunas interpretaciones y debates.
- Miranda, V., Calderón, J. R. y Rosas, F. J. (2018): Evaluación de Toluca, Ciudad Inteligente y Sustentable. En *Desarrollo Regional Sustentable y Turismo*. (pp. 387-407). México: UNAM y AMECIDER.
- Rózga, R. E. (2018). Modelos de Ciudad Inteligente (Smart City) y estrategias de su implementación. Ponencia presentada para el 23° *Encuentro Nacional Sobre Desarrollo Regional* en la Ciudad de Puebla del 16 al 19 de octubre de 2018, con el tema general: Agenda Pública para el Desarrollo Regional, la Metropolitización y la Sostenibilidad. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).
- Ziccardi, A. (2019). Las nuevas políticas urbanas y el derecho a la ciudad. En Carrión, F. y Dammert, M. (Eds.), *Derecho a la ciudad: una evocación de las transformaciones urbanas en América Latina* (pp. 61-94). Lima: CLACSO, FLACSO, IFEA.

- Libros

Berrone, P., Ricart, J. E., & Duch T-Figueras, A. I. (2017). *Cities and Social Cohesion: Designing More Inclusive Urban Areas*. Barcelona.

Berrone, P., & Enric, J., (2019). *Índice IESE Cities in Motion*. New York: IESE Business School.

BID- ICES, Banco Interamericano de Desarrollo e Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles, (2016). *Guía Metodológica. Iniciativa ciudades emergentes y sostenibles*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/guia-metodologica-programa-de-ciudades-emergentes-y-sostenibles-tercera-edicion>

Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca C., y Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smart-cities-Migrando-de-una-gestion-tradicional-a-la-ciudad-inteligente.pdf>.

Cabrero, E. (2009). *Competitividad de las ciudades en México: La nueva agenda urbana*. México: Secretaría de Economía.

Carvalho, L & Van W. (2014). *State of the art. New urban economies. URBAN II capitalization*. France: URBACT.

Carvalho, L & Van W. (2015). *State of the art. New urban economies. URBAN II capitalization*. France: URBACT.

CEPAL, Comisión Económica para América Latina y Caribe y Naciones Unidas (NU). (2007). *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

- CESB, Consejo Económico y Social de Barcelona. (2007). *Dictamen; los barrios como eje de la participación y la cohesión social en Barcelona*. Recuperado de <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/87150/1/17639.pdf>
- Enerlis, Ernst, E y Young, F., Ferrovial and Madrid Network. (2012). *Libro blanco Smart Cities*. Madrid: Enerlis; Ernst and Young; Ferrovial; Madrid Network.
- Gaviria, S. (2017). *Planeando ciudades modernas. Todos por un nuevo país, paz equidad y educación*. Colombia: DNP.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGRAW-HILL.
- Hernández, S., Hernández, J. A. y Alcaraz, B. A. (2018). *Planeación Inteligente De Ciudades*. México: Editorial EÓN.
- Jaillier, E. (2017). *Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*. Medellín: UPB.
- Junta de Andalucía. (2017). *Libro Blanco AndalucíaSmart para las ciudades y municipios de Andalucía, andalucíasmart*. España: Junta de Andalucía y Unión Europea.
- Komninos, N. (2002). *Intelligent Cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces*. London: Routledge.
- López, L., Rio, J.A., Savério, E. y Trinca, D. (2015). *Diccionario de geografía aplicada y profesional: terminología de análisis, planificación y gestión del territorio*. León: Universidad de León.
- Maroto, C. (2015). *Big Data aquí y ahora 2015. Situación mundial y foco en el mercado de Colombia*. Colombia: OBS.
- Montero, L. y García, J. (2017). *Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL.

- Mora, M. (2015). *Cohesión Social: Balance Conceptual y Propuesta Teórico- Metodológica*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- NU-CEPAL, Naciones Unidas y Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL.
- NU, Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Ontiveros, E., Vizcaíno, D. y López V. (2016). *Las ciudades del futuro: inteligentes, digitales y sostenibles*. España: Ariel S. A.
- ONU HABITAT, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2018). *Índice Básico de las Ciudades Prósperas*. Recuperado de <https://infonavit.janium.net/janium/Documentos/68149.pdf>
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). *Índice de Desarrollo Humano 2014*. USA: PNUD.
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2019). *Enfoque de la Agenda 20230 en Planes y Programas Públicos en México*. Ciudad de México: PNUD.
- Rodríguez, A. y Alvarado H. (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2536/S0800540.pdf?sequence=1>
- Sánchez, A. (2020). *Calidad de vida en la Zona Metropolitana del Valle de México, hacia la justicia socioespacial*. México: Gaceta UNAM.
- Subirats, J., y García A. (2015). *Innovación Social y Políticas Urbanas en España. Experiencias Significativas en las Grandes Ciudades*. Barcelona: Icaria.

UN- HABITAT. United Nations Human Settlements Programme. (2020). *Future cities, new economy, and shared city prosperity driven by technological innovations*. Nairobi: Gro Kenya.

UN-Habitat, United Nations Human Settlements Programme. (2014). *The Evolution of National Urban Policies: A Global Overview*. Nairobi: UN-Habitat.

United Nations. (2020). *United Nations e-government survey 2020: Digital government in the decade of action for sustainable development*. New York: United Nations.

Zoido, F., De la Vega, S., Morales, G., Mas, R., y Lois., R. C. (2000). *Grupo Aduar: Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. España: Editorial Ariel, S. A.

- Documentos de instituciones públicas

INEGI. (2005). *Prontuario de información geográfica delegacional de los Estados Unidos Mexicanos*. Distrito Federal: Marco Geoestadístico Municipal.

IMCO Instituto Mexicano para la Competitividad. (2014). *Índice de Competitividad Urbana 2014: ¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México*. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/AnaOgarrioMereles.pdf>

IMCO. (2016). *Índice de Competitividad Urbana 2016: Reelección municipal y rendición de cuentas: ¿Cómo lograr el círculo virtuoso?* México: IMCO. A.C.

Secretaría de Bienestar. (2016). *Tecnología por la Inclusión Social*. Recuperado de <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/tecnologia-por-la-inclusion-social>

- Documentos de gobierno

ABJ, Alcaldía Benito Juárez. (2019). Plan de Gobierno Primera Fase 2018-2021. Recuperado de <https://alcaldiabenitojuarez.gob.mx/documentos/UT/2019-t1/anexos/Plan-de-Gob.-1a-Fase-5-43.pdf> [13/07/2020]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (28 de noviembre de 2016). Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. México, D.F.: Diario Oficial de la Federación.

Centro Nacional de Control de Energía (2019). *Plan Nacional De Desarrollo 2019-2024*. México: Presidencia de la república.

Encinas, A. (2020). *Constitución Política de la Ciudad de México*. Gobierno de la CDMX: Diario Oficial de la Federación.

Gaceta Oficial Del Distrito Federal. (2005). Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez México (PDDUBJ). Gobierno del Distrito Federal: Órgano del Gobierno del Distrito Federal.

GCDMX, Gobierno de la Ciudad de México (2019). *Programa de Gobierno 2019-2024*. México: Gobierno de la Ciudad de México.

GDF, Gobierno del Distrito Federal. (2010). *Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial 2008*. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.

GDF, Gobierno del Distrito Federal (2011). *Carta a la Ciudad de México por el derecho a la ciudad*. Distrito Federal, México: Secretaría de Gobierno.

- Página electrónica

Agencia Digital de Innovación Pública (2020). Centro de Conectividad e Infraestructura Tecnológica. CDMX. Recuperado de

<https://adip.cdmx.gob.mx/centros/conectividad-e-infraestructura-de-telecomunicaciones> [10/05/2020]

BID, Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). Ciudades inteligentes en América Latina. Recuperado de: https://conexionintal.iadb.org/2018/11/27/267_e_ideas6/ [20/04/2022]

CONAPO, Consejo Nacional de Población. (2015). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2015> [20/06/20]

Cohen, B. (2015). *The 3 Generations of Smart Cities*. Recuperado de <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities> [23/03/2020]

Datos Abiertos Ciudad de México, (2020). *Carpetas de investigación FGJ de la Ciudad de México*. CDMX: Gobierno de la ciudad de México. Recuperado de https://datos.cdmx.gob.mx/explore/dataset/carpetas-de-investigacion-pgj-de-la-ciudad-de-mexico/table/?disjunctive.ao_hechos&disjunctive.delito&refine.alcaldia_hechos=BENITO+JUAREZ

Datos Abiertos Ciudad de México, (2020). *Consumo de agua*. CDMX: Gobierno de la ciudad de México. Recuperado de: https://datos.cdmx.gob.mx/explore/dataset/consumo-agua/map/?refine.alcaldia=BENITO+JUAREZ&refine.indice_des=BAJO&location=12,19.41123,-99.1511 [10/01/2021]

EVALÚA, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (2020). *Ciudad de México y sus desigualdades socio territoriales*. Recuperado de: <https://www.puec.unam.mx/index.php/component/content/article/107-noticias-puec/1722-ciudad-de-mexico-y-sus-desigualdades-socio-territoriales?>

Itemid=101&fbclid=IwAR3vebn61XM7BL0YOejdMBcdcYMEsSXJNnCXsjq46
XGXY9YalYmOoU3WYc

Fundación “la Caixa”, (s/f). El empoderamiento ciudadano. Recuperado de:
https://educaixa.org/microsites/Programa%20BigData/Infografias%20interactivas%20ESP/B5U1_es/index.html [18/04/2022]

Laboratorio para la Ciudad, (2018). Empoderamiento Ciudadano. Recuperado de:
<https://labcd.mx/glosario/empoderamiento-ciudadano/#:~:text=El%20empoderamiento%20ciudadano%20fomenta%20la,comunidades%20y%20en%20la%20ciudad> [18/04/2022]

Luque, I. M. (2015). *Planificación urbana inteligente. Simulación multiagente apoyada en datos e indicadores sintetizados con los criterios de la sostenibilidad urbana.* Recuperado de <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/planificacion-urbana-inteligente-simulacion-multiagente-apoyada-datos-indicadores-sintetizados-criterios-sostenibilidad-urbana> [11/08/2020]

Martí, C. (2020). La ciudad inteligente: de la tecnocracia a la economía colaborativa. Ecovidrio. Recuperado de <https://hablandoenvidrio.com/la-ciudad-inteligente/> [18/04/2020]

Medialab Matadero. (2020). Medialab Prado. Recuperado de:
<https://proyectoidis.org/medialab-prado/> [19/04/2022]

ONC, Observatorio Nacional Ciudadano. (2021). Tipos de delito- Alcaldía Benito Juárez. Recuperado de:
[.mx/variacion?unit=folders&indicator=researchFoldersRate&group=month&state=9&period=11-2020&domain=&municipality=9014](https://www.onc.gob.mx/variacion?unit=folders&indicator=researchFoldersRate&group=month&state=9&period=11-2020&domain=&municipality=9014)

ONU, Organización de las Naciones Unidas. (2017). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.* Recuperado de
<https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-population->

prospects2017.html#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20mundial%20actual%20de,dado%20a%20conocer%20este%20mi%C3%A9rcoles.

World Economic Forum (2020). Este es el cambio que necesitamos para el futuro de la innovación. Recuperado de: <https://es.weforum.org/agenda/2020/01/este-es-el-cambio-que-necesitamos-para-el-futuro-de-la-innovacion/> [19/04/2022]

- Tesis

Nari, P. O. (2015). Ciudades des-tramadas: Políticas locales de Cohesión Social Urbana. Un estudio comparado de políticas públicas locales en territorios excluidos y aportes de diseño. (Tesis Doctoral). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

SIGLAS y ACRÓNIMOS

ABJ	Alcaldía Benito Juárez
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
AESOP	Asociación de Escuelas Europeas de Planificación
ALC	América Latina y el Caribe
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIT	Banco de Información de Telecomunicaciones
CECAM	Centros de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas
CESAC	Centro de Servicios y Atención Ciudadana
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CESB	Consejo Económico y Social de Barcelona
CDMX	Ciudad de México
CI	Ciudad Inteligente
CIDCCA	Consejo Iberoamericano de Diseño, Ciudad y Construcción Accesible
CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CPI	Ciudades Prósperas
CPCDMX	Constitución Política de la Ciudad de México
CSU	Cohesión Social Urbana
CUI	Cohesión Urbana Inteligente
DAI	Derecho de Acceso a la Información
DBJ	Delegación Benito Juárez
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
DIA	Distintivo Incluyente Accesible
ENDUTIH	Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
EGDI	Índice de desarrollo del gobierno electrónico
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
EPI	<i>E-Participation Index</i>
FB	Favela Barrio
GDF	Gobierno del Distrito Federal

GCDMX	Gobierno de la Ciudad de México
HCI	<i>Human Capital Index</i>
H2020	Programa Horizonte 2020
ICES	<i>Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles</i>
ICIM	Índice <i>Cities in Motion</i>
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IECM	Instituto Electoral de la Ciudad de México
INFODF	Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.
II	Integración Inteligente
INE	Instituto Nacional Electoral
IMCO	Instituto Mexicano para la Competitividad
ISE	Integración Socio-Espacial
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IRI	Instituto Republicano Internacional
ITEX	Instituto Tecnológico de Excelencia
LACS	<i>Latín American Certification & Systems</i>
LGAHOT y DU	Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
LOSI	<i>Local Online Service Index</i>
Mbps	Megabits por segundo
MCCSU	Matriz de Contribución a la Cohesión Social Urbana
MGT	Modelo de Gestión Territorial
NDI	<i>National Democratic Institute</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONC	Observatorio Nacional Ciudadano
ONG	Organización no gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSI	<i>Online Service Index</i>
PDZP	Planeación del Desarrollo de Zonas Prioritarias










PBBJ	Programa Blindar BJ
PCMB	Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial
PDDUBJ	Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez
PGI	Programa Gestión Inteligente
PSC	Programa <i>Smart Cities</i>
PSI	Public Sector Information
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PTCSU	Políticas Territoriales de Cohesión Social Urbana
PUI	Proyecto Urbano Integral
PUN	Política Urbana Nacional
PLIS	Planeación Local E Innovación Social
RECI	Red Española de Ciudades Inteligentes
REIs	Redes eléctricas inteligentes
RH	Rosario Hábitat
SIBISO	Secretaría de Inclusión y Bienestar Social
SIDESO	Sistema de Información del Desarrollo Social
SIG	Sistema de Información Geográfica
TAC	Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento
TEP	Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
TII	<i>Telecommunication Infrastructure Index</i>
TRL	<i>Technology Readiness Levels</i>
UE	Unión Europea
UN	Naciones Unidas
VUT	Ventanilla Única de Trámites
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México





ANEXOS

Anexo I. Recorrido de campo virtual en la Alcaldía Benito Juárez

El recorrido de campo se realizó mediante los programas informáticos *Google Earth Pro* y *Google Maps*, que permiten visualizar e identificar mediante imágenes satélites las colonias de la ABJ, se diseña una ficha para documentar edificación, tipo vivienda, espacios verdes, tipos de equipamiento y, uso de suelo urbano por cuadrante y sector.

Tabla A.1. Ficha de recorrido virtual por cuadrantes en la Alcaldía Benito Juárez



Cuadrante 1-6	Sector: Nápoles	Edificación	Vivienda	Espacios verdes	Equipamiento	Usos de suelo
						
1.- San Pedro de los Pinos, Ocho de Agosto		*Gubernamental *Residencial	*Alta *Media	*Parque Miraflores *Parque Pombo	*Centro Deportivo *Mercados *Escuelas *Unidad de medicina familiar *Sanatorios *Iglesia *Servicios y comercio de abasto *Zona Arqueológica *Casa de Cultura *Centro cultural	*Comercial *Habitacional
2.- Nápoles (ampliación)		*Corporativos	*Plurifamiliar *Alta y media	*Parque Nápoles	*Oficinas privadas *Iglesia *Escuelas *Hoteles *Hospitales *Centro Comercial del World Trade Center *Polyforum Siqueiros *Administrativo *Oficinas postales	*Comercial *Habitacional

3.- Nonoalco, Mixcoac Merced Gómez		*Corporativos	*Plurifamiliar *Vecindades	*Parque	*Mercados *Escuelas *Casa De Cultura *Servicios Administrativos *Frontón *Centro De Salud	*Comercial *Habitacional
4.- Ciudad de los Deportes, San Juan		*Corporativos	*Plurifamiliar *Vecindades	*Parque/ Plaza Orozco	*Comercio y Servicios de Nivel Básico *Plaza de Toros México *Estadio Olímpico - Azul *Educativo Instituto Mora *Centro comercial	*Comercial *Habitacional
5.- Insurgentes Mixcoac, Extremadura Insurgentes, Noche Buena		*Residenciales	*Plurifamiliar *Vecindades	*Parque Hundido *Parque Goya *Jardín Boston *Plaza Agustín Jauregui	*Escuelas *Mercado *Albergue *Hospitales	*Comercial *Habitacional
6.- San José Insurgentes		*Residenciales	*Plurifamiliar *Alta y Media	*Parque del Conde *Parque de la Bola	*Oficinas Privadas *Teatro de los Insurgentes *Hospitales *Iglesias *Centros Comerciales	*Comercial *Habitacional

Fuente: Elaboración propia








Tabla A.1. Continuación





CUADRANTE 7-14	Sector: Del Valle	Edificación	Vivienda	Espacios verdes	Equipamiento	Usos de suelo
						
7.- Del Valle I		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque María Enriqueta *Plaza	*Salud *Centros Comerciales *Educación	*Comercial *Habitacional
8.- Del Valle II		*Residenciales	*Media *Alta	* Jardín del Arte	*Hospitales *Centros Comerciales *Escuelas *Canchas deportivas	*Comercial *Habitacional
9.- Del Valle III, Insurgentes San Borja		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque *Plaza	*Centros Comerciales *Educación *Salud	*Habitacional *Comerciales
10.- Del Valle IV		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque	*Centros Comerciales *Educación *Hospital 20 de noviembre	*Comercial *Habitacional
11.- Tlacoquemecatl, Del Valle		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque *Jardín	*Iglesia	*Comercial *Habitacional *Mixto
12.- Del Valle V, Del Valle VI		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque	*Centros Comerciales *Escuelas	*Comercial *Habitacional

13.- Actipan, Crédito Constructor		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque *Jardín	*Recreación y Deporte *Escuelas *Club Libanes	*Comerciales *Habitacional
14.- Acacias, Del Valle VII, Centro Urbano presidente Alemán, (Unidad Habitacional)		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque *Jardín Pascual Ortiz Rubio	*Escuelas	*Habitacional

Fuente: Elaboración propia

Tabla A.1. Continuación

CUADRANTE 15-21	Sector: Narvarte- Álamos	Edificación	Vivienda	Espacios verdes	Equipamiento	Usos de suelo
						
15.- Piedad Narvarte, Atenor Salas, Narvarte I, Narvarte II		*Residenciales	*Media *Alta *Bloques	*Parque las Américas	*Educación *Comunicaciones y Transporte *Recreación y Deporte *Anfiteatro *Centro comercial	*Comercial *Habitacional *Mixto
16.- Álamos I, Álamos II		*Residenciales	*Vecindades *Media *Alta *Bloques	*Parque Castilla y Cádiz	*Mercado *Teatro *Hoteles *Escuela	*Comercial *Habitacional *Mixto
17.- Narvarte III, Narvarte IV			*Media *Alta *Unidades habitacionales	*Glorieta de Vertiz	*Educación *Comunicaciones Y Transporte	*Comercial *Habitacional *Mixto

18.- Postal, Miguel Alemán, Niños Héroes de Chapultepec, Américas Unidas del Lago, Periodista Francisco Zarco		*Residenciales	*Media *Alta	*Parque Almería	*Teatro *Escuelas *Guarderías	*Comercial *Habitacional *Mixto
19.- Narvarte V, Narvarte VI		*Residenciales	*Media *Alta	N/A	*Educación *Comercio *Comunicaciones	*Comercial *Habitacional *Mixto
20.- Vertiz Narvarte, Independencia			*Vecindades *Bloques	N/A	*Mercado	*Comercial *Habitacional *Mixto
21.- San Simón Ticumac		*Residenciales	*Vecindades *Bloques	*Parque Francisco Zarco	*Mercado *Parque *Deportivo *Iglesia	*Comercial *Habitacional *Mixto

Fuente: elaboración propia

Tabla A.1. Continuación

CUADRANTE 22-26	Sector: Portales	Edificación	Vivienda	Espacios verdes	Equipamiento	Usos de suelo
						
22.- Letrán Valle		*Residenciales	*Alta *Media	*Parque	*Servicios y Comercio de Abasto y Educación *Deportivo	*Comercial *Habitacional *Mixto *Habitacional
23.- Portales I, Portales II			*Media *Alta	N/A	*Servicios y Comercio de Abasto y Educación	*Comercial *Habitacional *Mixto
24.- Santa Cruz Atoyac, Residencial Emperadores		*Históricos * Zonas Patrimoniales *Gubernamentales	*Vecindades *Media *Alta	N/A	*Comercio y Servicios *Mercado *Centro Comercial *Cineteca Nacional *Alcaldía Benito Juárez *Recreación y Deporte *Administración Pública *Iglesia *Hospitales	*Habitacional *Comercial
25.- Xoco, General Pedro María Anaya		*Históricos * Zonas Patrimoniales	*Vecindades * Plurifamiliar	N/A	*Comercio y Servicios *Hospitales *Panteón (Mortuario) *Educación *Salud *Recreación y Deporte	*Habitacional *Mixto *Comercial
26.- Portales IV Portales III		*Residenciales	*Vecindades *Media *Alta	*Jardín	*Servicios y Comercio de Abasto y Educación *Salud	*Habitacional *Mixto *Comercial

Fuente: elaboración propia

Tabla A.1. Continuación

CUADRANTE 27-28	Sector: Nativitas	Edificación	Vivienda	Espacios verdes	Equipamiento	Usos de suelo
						
27.- Moderna, Iztaccíhuatl, Villa De Cortés, Nativitas, María Del Carmen		Kiosco	*Vecindades *Media *Plurifamiliar	*Parque	*Mercado *Oficinas Postales *Iglesia *Centro Deportivo *Servicios y Comercio de Abasto y Educación *Salud	*Mixto *Habitacional
28.- Zacahuitzco, Albert, Portales Oriente, Miravalle, Ermita.			*Vecindades *Media *Alta *Plurifamiliar	*Parque	*Comercio *Centros Comerciales Servicios de Salud *Centros Recreativos	*Mixto *Habitacional *Comercial

Fuente: Elaboración propia

Anexo II - A1 Cuestionario a informante clave

El segundo instrumento es el diseño de un cuestionario que se envió por correo a informantes clave, los diez candidatos de partidos políticos a la ABJ para el período 2021-2024. Los partidos fueron: Partido del Trabajo (PT-MORENA); Partido Acción Nacional (PAN); Partido Verde Ecologista de México (PVEM); Partido Redes Sociales Progresistas (RSP); Partido Encuentro Solidario (PES); Partido Movimiento Ciudadano (MC); Partido Fuerza Por México; Partido Equidad Libertad y Género; Partido de la Revolución Democrática (PRD) y Partido Revolucionario Institucional (PRI). Se eligieron dichos actores porque ellos realizan recorridos presenciales durante la campaña electoral y recogen demandas en las 56 colonias de la alcaldía, en fase de la pandemia.

El cuestionario está dividido en las tres dimensiones de la metodología formuladas en diez preguntas abiertas, con *el objetivo de observar la existencia de elementos de cohesión urbana inteligente en el discurso/programa de los candidatos(as) a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021 – 2024.*

Es importante informar, no obstante que los candidatos confirmaron recepción del instrumento, sólo se obtuvo respuesta de uno de ellos, misma que se transcribe.



CUESTIONARIO

Dirigido a candidatos a la Alcaldía Benito Juárez 2021-2024

Objetivo: Observar la existencia de elementos de cohesión urbana inteligente en el discurso/programa de los candidatos y candidatas a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021 – 2024.

La información recabada será para uso exclusivo de la investigación de tesis de la maestría (“Cohesión urbana inteligente. Evaluación de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México”)

Candidato (nombre y partido): _____

Fecha: _____

POR FAVOR DESARROLLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (Agradecemos retornar a más tardar el 14 de mayo del presente año):

A. Inclusión socio-espacial (*Socio-económica, movilidad urbana, economía*)

1. Su programa de gobierno ¿Qué propuestas tiene para mejorar la calidad de vida de todos los residentes en las colonias y barrios de la Alcaldía? (servicios sociales básicos, áreas verdes y espacios públicos, etc.)
2. Su programa de gobierno ¿Qué iniciativas de integración y cohesión social realizará en la demarcación?
3. En su gestión ¿Qué acciones de movilidad urbana sustentable realizará en barrios y colonias? (garantía de accesibilidad y movilidad activa)
4. En su gestión ¿Qué estrategias económicas de desarrollo local realizará? (economía local, empleo de proximidad)

B. Ciudad inteligente (Tecnologías, gobierno electrónico, plataformas sociales)

5. En su administración ¿Cuál será la estrategia social con las TIC´s en la Alcaldía Benito Juárez?
6. En su administración ¿Qué estrategias de corresponsabilidad ciudadana electrónica garantizará en la Alcaldía Benito Juárez?
7. En democracia ciudadana ¿Qué acciones promoverá para comunidades electrónicas en la Alcaldía Benito Juárez?

C. Planeación local e instituciones de la sociedad (participación ciudadana, planeación urbana sustentable y programas y sector privado)

8. ¿Cuáles serán las propuestas estratégicas que implementará para garantizar la participación ciudadana en la planeación urbana sustentable de la Alcaldía Benito Juárez?
9. ¿Cuáles serán las estrategias de innovación social en la planeación urbana sustentable y programas específicos de su gobierno?

10. ¿Cuáles serán las estrategias de innovación pública-privada en la planeación urbana sustentable de su gobierno?

CUESTIONARIO [respondido]

Dirigido a candidatos a la Alcaldía Benito Juárez 2021-2024

Objetivo: Observar la existencia de elementos de cohesión urbana inteligente en el discurso/programa de los candidatos y candidatas a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021 – 2024.

La información recabada será para uso exclusivo de la investigación de tesis de la maestría (“Cohesión urbana inteligente. Evaluación de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México”)

Candidato (nombre y partido): Partido Encuentro Solidario

Fecha: mayo _____

POR FAVOR DESARROLLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS ABIERTAS (Agradecemos retornar a más tardar el 14 de mayo del presente año):

A. Inclusión socio-espacial (*Socio-económica, movilidad urbana, economía*)

1. Su programa de gobierno ¿Qué propuestas tiene para mejorar la calidad de vida de todos los residentes en las colonias y barrios de la Alcaldía? (servicios sociales básicos, áreas verdes y espacios públicos, etc.)

Tomando como ejes rectores 5 de los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible, publicados en la agenda 2030 establecidos por la ONU, los cuales son Bienestar y Salud, Igualdad y Género, Agua limpia y Saneamiento, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Ciudades y Comunidades Sostenibles. Con base en dichos ejes se dividen las propuestas principalmente en 4 categorías: Sustentabilidad Urbana, Seguridad, Salud y Sobrevivencia Económica.

En la primera categoría se plantea actualizar el Programa de Desarrollo Urbano de la Alcaldía, para así regular la situación urbana actual y con ello establecer estrategias que vayan de acuerdo con el contexto vigente de su territorio y de su población con visión de futuro. En este sentido, va de la mano el desarrollo inmobiliario y su creciente incremento desmedido, del cual sólo se benefician los desarrolladores inmobiliarios y las autoridades, en deterioro de la calidad de vida de quienes integramos la comunidad.

Además de lo anterior, se promoverá la modificación a la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento, con el objetivo de eliminar los vacíos jurídicos en los que actualmente operan autoridades y desarrolladores, dejando a los vecinos en un estado de indefensión.

En la segunda categoría, se establecen nuevas líneas para combatir la inseguridad dentro de la alcaldía, ya que según las carpetas de investigación de la FGJ los delitos más reiterativos son delitos de bajo impacto y robos. Por lo que se propone incrementar el alumbrado de las calles, cero tolerancia a la ilegalidad y triplicar el número de policías, su sueldo y equipamiento. Gracias a estas propuestas se puede conseguir un incremento de la percepción de la seguridad y disminución de los delitos registrados.

En la tercera categoría, se encuentran las propuestas relacionadas con la salud. Principalmente, asegurar una atención especializada para las mujeres; las mujeres no sólo son mayoría en la

alcaldía, sino que también cerca del 40% de los hogares son sostenidos económicamente por mujeres. En Benito Juárez, a pesar de que existen algunos hospitales generales y clínicas privadas, no hay una clínica u hospital de atención integral de acceso gratuito para la atención de las mujeres, que atienda no solamente los problemas de salud física, sino que también de atención psicológica y emocional.

Al igual que pasa con las mujeres, la población de adultos mayores no cuenta con un centro de atención especializado, por lo que, en caso de contar con recursos económicos, algunos adultos son asilados en casas de atención al adulto mayor privadas, por lo que también es indispensable contar con un centro urbano geriátrico dentro de nuestra demarcación de acceso gratuito. En ambos casos, lo ideal es contratar a médicos y enfermeras, entre otros profesionistas y trabajadores, que vivan dentro de la misma demarcación. Dentro de esta categoría también se maneja la prevención de las adicciones como punto fundamental, y para ello se propone realizar campañas de prevención acompañadas de acciones de fomento al deporte.

Finalmente, para la reactivación de la economía dentro de la alcaldía, es necesario fomentar instrumentos que ayuden a elevar el crecimiento económico local, pues es el sector más afectado por la contingencia del COVID. Por ello, se propone la creación del Instituto del Emprendedor, que no solamente otorgue apoyos económicos y subsidios inteligentes a personas físicas y microempresas, sino que se acompañen de asesorías y capacitación para el mercado digital, manejo de apps y dinero electrónico.

Cada una de nuestras propuestas tiene como objetivo el aumento de la calidad de vida de los habitantes de la alcaldía, se trata de conocer sus necesidades y apoyarnos en un sistema de información geográfica que nos permita territorializar los principales problemas que los aquejan y establecer mejores estrategias para llegar a una eficiente solución en el menor espacio de tiempo posible.

2. Su programa de gobierno ¿Qué iniciativas de integración y cohesión social realizará en la demarcación?

Se implementará un Programa de ayudas denominado “Inclusión personal, familiar y comunitaria” dirigido a personas con discapacidad y a adultos mayores dentro de la alcaldía. Desde la perspectiva personal se implementarán programas permanentes de capacitación para grupos vulnerables, la cual irá acompañada de ferias para el empleo también permanentes, dando oportunidad a estos grupos de tener capacitación y oportunidades de trabajo dentro de la misma demarcación. En el ámbito familiar, se promoverá un programa de ayudas para la adecuación Funcional Básica de la Vivienda, a fin de integrar de una forma más amable a los adultos mayores dentro del entorno familiar; así mismo, se les dará apoyo psicológico y capacitación para el manejo adecuado y cuidados de adultos mayores y personas con discapacidad a los familiares cercanos. Finalmente, en el ámbito comunitario se llevará a cabo la rehabilitación de la infraestructura física de calles y banquetas, es decir, la renovación de banquetas y rampas adecuadas y en condiciones óptimas para la seguridad de adultos mayores y personas con discapacidad. Estas iniciativas se harán principalmente en las colonias Narvarte Oriente, Narvarte Poniente, Del Valle Norte, Del Valle Centro, Del Valle Sur y San Pedro de los Pinos, que son las colonias con mayor cantidad de población con personas con discapacidad y con adultos mayores de 60 años.

3. En su gestión ¿Qué acciones de movilidad urbana sustentable realizará en barrios y colonias? (garantía de accesibilidad y movilidad activa)

Sabemos que la movilidad es uno de los temas más importantes para la población, es importante ofrecer mejores alternativas para la movilidad, pero también para la accesibilidad universal. En la alcaldía habitan cerca de 18 mil personas con alguna discapacidad, por lo que nuestro compromiso debe ir enfocado en este sector específico de la población, no sólo con lo anteriormente expuesto en el punto 2, sino también a lo largo de la alcaldía, principalmente en vialidades primarias y en accesos a medios de transporte y equipamientos educativos y de salud.

En cuanto a movilidad urbana sustentable, la alcaldía tiene un gran avance en el tema de estaciones Eco-bici, pero no ha avanzado mucho en el tema de vías seguras, por lo que prevalecen accidentes (algunos mortales) en usuarios de bicicletas y también en peatones; por lo que:

- Reconstruiremos los cruces peatonales principales y aquellos más conflictivos.
- Ampliaremos banquetas y espacios de circulación peatonal para reducir los accidentes peatonales.
- Construiremos una red estratégica de ciclovías de 20 kilómetros, principalmente en las vías secundarias, interconectadas con los principales sistemas de transporte público.
- Contarán con señalización y balizamiento exclusivo para ciclistas.
- Construiremos estaciones de anclaje para bicicletas en zonas estratégicas y de transporte intermodal (línea 2 del metro).
- A efecto de proteger al ciclista, se implementará un reglamento para ciclista.
- Mejoramiento de cruces peatonales en Xola, Obrero Mundial, Ejes 5 Eugenia y 6 Ángel Urza.
- Implementar mayor número de estaciones Eco bici al oriente de la Alcaldía.
- Reconfiguración de la Glorieta La Riviera: continuidad de Av. Universidad, eliminación de puentes peatonales y construcción de pasos seguros a nivel.

4. En su gestión ¿Qué estrategias económicas de desarrollo local realizará? (economía local, empleo de proximidad)

Como se mencionaba en la primera respuesta, se propone la creación del Instituto del Emprendedor, el programa de promoción de talento artístico, apoyos económicos, subsidios inteligentes, así como asesorías a personas físicas y microempresas. El Instituto del Emprendedor integrará todos los programas de apoyos y capacitación, así como una Plataforma y Procesos de Emprendimiento, que estén disponibles para toda la comunidad y generen valor económico, social y ambiental de forma continua. Adicionalmente, se intensificará la cultura del Consumo Local, a través de medios digitales y apps, que vinculen los negocios, emprendedores y microempresas ubicados dentro de la demarcación.

B. Ciudad inteligente (Tecnologías, gobierno electrónico, plataformas sociales)

5. En su administración ¿Cuál será la estrategia social con las TIC en la Alcaldía Benito Juárez?

La estrategia se fundamentará en la creación de una plataforma de comunicación interna y otra de comunicación externa, la segunda es la que tiene que ver con la comunicación social, es decir, con ciudadanos, empresas y visitantes (turistas). El objetivo de la plataforma será la eliminación de las barreras de tiempo y espacio, la facilidad en las comunicaciones, el acceso igualitario a la información, el incremento en la producción de bienes y servicios de valor agregado; en suma, una mayor calidad de vida de la ciudadanía; mientras que por otra parte, la utilización de estas tecnología permitirá la modernización y eficacia de la administración y operación del Programa de Gobierno de la Alcaldía, ya que ayudará al control interno y externo aportando transparencia, disminuyendo costos, acercando el Gobierno a los ciudadanos y facilitando la participación ciudadana en los procesos de tomas de decisiones, entre otros.

Automatizar y digitalizar el mayor número de trámites que actualmente se hacen de manera presencial, así como facilitar el pago de derechos y la descarga de documentos. Agilizar el tiempo de respuesta y reducir el número de asistencias presenciales para realizar diversos trámites que corresponde a la alcaldía. A pesar de que la página actual presenta información con respecto a las actividades deportivas que se imparten en las instalaciones de la alcaldía, los horarios, costos y trámites no son claros, por lo que será prioridad dar información clara y oportuna sobre actividades deportivas y culturales, no sólo del deportivo cercano al edificio de la Alcaldía, sino también de otros centros deportivos y casas de cultura que dependen de la alcaldía.

6. En su administración ¿Qué estrategias de corresponsabilidad ciudadana electrónica garantizará en la Alcaldía Benito Juárez?

El tema de corresponsabilidad ciudadana debe de ser una prioridad para los gobiernos locales, sobre todo si ésta puede hacerse hoy día de manera electrónica, aprovechando el uso de tecnologías de la información. Al respecto, existen diversas materias en las que la comunidad puede participar de manera activa con las autoridades para resolver y atender de manera oportuna. Algunas de estas son:

Opinión y emisión de propuestas en materia de la actualización del Programa de Desarrollo Urbano (o de Ordenamiento Territorial), así como mecanismos de control en la aplicación de normatividades, lo que permitirá un control cercano de los desarrollos inmobiliarios.

Incorporación de procesos de capacitación y concientización sobre los instrumentos de planeación (PDU) vigentes de la alcaldía, lo cual puede ser también de manera electrónica.

Fortalecimiento de los mecanismos de planificación y presupuestos participativo, sobre todo en lo que corresponde al proceso de democratización en la toma de decisiones y monitoreo posterior a su implementación.

Fortalecimiento de instrumentos de participación para ciudadanos y organizaciones sociales, a fin de crear espacios de encuentro y diálogo, y optimizar la capacidad de liderazgo existentes, y su vinculación activa con la autoridad local.

Impulsar la participación ciudadana a través de medios electrónicos, a través de la publicación y difusión de información.

Finalmente, se elaborará una agenda de trabajo para cada una de las colonias de la alcaldía, en la que se establezcan las prioridades, demandas e intereses de cada una y se le pueda dar un seguimiento constante y se publicarán los avances de cada una. Estas agendas pueden incluir el monitoreo constante de problemas específicos en materia de basura, solicitudes de poda, solicitudes de iluminación, mejoras de banquetas, etc.

7. En democracia ciudadana ¿Qué acciones promoverá para comunidades electrónicas en la Alcaldía Benito Juárez?

C. Planeación local e instituciones de la sociedad (participación ciudadana, planeación urbana sustentable y programas y sector privado)

8. ¿Cuáles serán las propuestas estratégicas que implementará para garantizar la participación ciudadana en la planeación urbana sustentable de la Alcaldía Benito Juárez?

La más importante es la creación de un Observatorio Ciudadano, integrado por ciudadanos/as y/o organizaciones ciudadanas que estén interesadas en elaborar en conjunto con la academia y expertos, diagnósticos, seguimiento técnico e independiente para impulsar, evaluar, monitorear y vigilar el cumplimiento de la política pública. El Observatorio Ciudadano de la Alcaldía Benito Juárez, tendrá como objetivo fortalecer la rendición de cuentas, al institucionalizar la obligatoriedad de publicar actas, acuerdos, informes de auditoría, entre otros.

9. ¿Cuáles serán las estrategias de innovación social en la planeación urbana sustentable y programas específicos de su gobierno?

En el tema de innovación social, es muy importante crear una plataforma de inclusión y apoyo a grupos y organizaciones sociales, deportivas, profesionales y todas aquellas que realicen actividades en favor de la ciudadanía, a fin de que se integren a los procesos claves de atención a los grupos que representan, así como fortalecerlas en el ámbito de publicar las tareas que realizan y que el resto de la comunidad puedan acercarse a ellas. En dicha plataforma, se podrán recibir solicitudes para constituir organizaciones con algún fin social y de apoyo a la comunidad, por lo que también se les dará apoyo y asesoría para su conformación. Adicionalmente se les brindará capacitación a los grupos organizados en diversas áreas como el uso de plataformas digitales y capacidades técnicas y asegurar su participación y corresponsabilidad dentro de los asuntos relativos a la planeación urbana sustentable y demás programas de gobierno.

1. ¿Cuáles serán las estrategias de innovación pública-privada en la planeación urbana sustentable de su gobierno?

En el ámbito de la innovación pública-privada, todos los trámites en materia de desarrollo urbano, obras, avisos, etcétera, se llevarán a cabo a través de una plataforma digital, es decir, en línea.

Anexo II - A2

El tercer instrumento es un seguimiento en las redes sociales de Twitter y Facebook durante seis semanas en la campaña de los candidatos, registrando los resultados en una bitacora. El instrumento del sondeo se organiza en las tres dimensiones considerando los 29 indicadores a fin de ubicar las problemáticas respectivas. El propósito del sondeo es observar la existencia de elementos de cohesión urbana inteligente en el discurso/programa de los candidatos y candidatas a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021 – 2024.

El seguimiento a los diez partidos políticos siguientes: (PT-MORENA); Partido Acción Nacional (PAN); Partido Verde Ecologista de México (PVEM); Partido Redes Sociales Progresistas (RSP); Partido Encuentro Solidario (PES); Partido Movimiento Ciudadano (MC); Partido Fuerza Por México; Partido Equidad Libertad y Género; (PRD) y (PRI).

A continuación, se muestra la bitácora del seguimiento del sondeo.

Anexo II- A2. Sondeo a redes sociales de candidatos



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Maestría en Estudios de la Ciudad



SONDEO EN REDES SOCIALES

Objetivo: Observar la existencia de elementos de cohesión urbana inteligente en el discurso del candidato/a la Alcaldía Benito Juárez para el período 2021 – 2024.

La información recabada será para uso exclusivo de la investigación de tesis de la maestría (“Cohesión urbana inteligente. Evaluación de la Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México”)

Candidato 1. (partido): **Juntos Hacemos Historia CDMX (PT - MORENA)**

Fecha (período): 18 de abril al 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: **@PaulaSoto**

Período de observación	Integración socio-espacial (ISE) (variables)	Integración inteligente (II) (variables)	Planeación local e innovación social (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana I (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Propuestas en materia de agua, seguridad. Detener el crecimiento inmobiliario, fin de boom inmobiliario. Eliminar la corrupción para detener más construcciones irregulares.	5. Modelo de sectorización y telemetría en la red de distribución de agua potable para detectar fugas de agua.	8. Propuesta de alcaldía con planeación urbana sustentable y sostenible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escasez de agua y falta de seguridad en colonias Portales Sur, Américas Unidas, Niños Héroe de Chapultepec, Narvarte Oriente. Edificios irregulares y altos en la Col. Letrán Valle y Portales Norte. San Simón colonia más abandonada y con falta agua y luminarias en las calles. Fugas de agua en las colonias. Corrupción inmobiliaria. 5. Irregularidad en el gasto público y corrupción. En la colonia Atenor Salas no hay relación directa entre los vecinos y el gobierno. 7. Falta de audiencias públicas y recorridos 8. Malas prácticas políticas, falta de un plan de desarrollo urbano sustentable y sostenible.

Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	<ol style="list-style-type: none"> Propuestas en seguridad y agua. Más espacios públicos, invertir en infraestructura de colonias para que el crecimiento urbano, sea sustentable y sostenible. Invertir en áreas verdes. Igualdad de oportunidades laborales y hacer valer los derechos de los trabajadores. 	<ol style="list-style-type: none"> Hacer la ABJ transparente y sin corrupción. Propuesta de 254 nodos vecinales para estar en contacto con los vecinos, aprovechando la era de la información a través de chats. Hacer un gobierno incluyente. Vejez digna con programas intergeneracionales y de preparación para la vejez. 	<ol style="list-style-type: none"> Impulsar los derechos políticos y ciudadanos de las mujeres. Participación igualitaria. 	<ol style="list-style-type: none"> Falta de agua. Se exige espacios públicos de calidad y de seguridad. Corrupción inmobiliaria. Denuncias de violación a los usos de suelo. Falta un plan de desarrollo urbano sustentable y sostenible. En Portales Oriente, Niños héroes, Del Valle, Nativitas, Álamos y Moderna, se pide seguridad, abastecimiento de agua y gobierno sin corrupción. Fugas de agua en Vértiz Narvarte. Desigualdad y brechas entre colonias por el abastecimiento de servicios. Mal uso de datos personales para realizar llamadas. Se exige un gobierno cercano, que se escuchen a los vecinos.
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	<ol style="list-style-type: none"> Promover los espacios públicos. Abastecer de agua a las colonias. Prevenir y erradicar la violencia de género. Atender el mantenimiento y saneamiento del arbolado urbano. Controlar el boom inmobiliario. Reactivar la economía de los mercados públicos 	<ol style="list-style-type: none"> Eliminar al gobierno corrupto 	No reportó información	<ol style="list-style-type: none"> Entre el 40 y el 60% del agua de la alcaldía se pierde en fugas. Gobierno que atienda eficazmente los servicios urbanos. Corrupción inmobiliaria. Colapso de edificios nuevos durante el sismo de 2017. Inundaciones por las fuertes lluvias en el mercado de la Colonia Independencia. Extorsión a los comerciantes en mercados públicos. Transparentar los gastos de la ABJ. En San Juan Mixcoac se tienen varios problemas.
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	<ol style="list-style-type: none"> Darle fin al boom inmobiliario. Prevención del delito, recuperando espacios públicos. Mejorar las infraestructuras (red hidráulica y de drenaje). Atender el mantenimiento y saneamiento del arbolado urbano. Colocar sistemas de recolección de agua de lluvia en parques para conservar el medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> Propuesta de aplicación y brigada especial para atención de animales. Convivencia con los animales, es la demarcación con mayor número de mascotas per cápita en CDMX. Fin a la corrupción. Propuesta de gobierno cercano y transparente. Nodos vecinales para atender los problemas de la ABJ. 	No reportó información	<ol style="list-style-type: none"> Corrupción inmobiliaria, crecimiento inmobiliario irregular. Falta de agua y malos servicios. En Manuel Rincón y Popocatepetl, la falta de agua es inhumana y el boom inmobiliario. En parque de la Moderna es necesario dotar de iluminación, limpieza y seguridad. Hay fugas de agua. La colonia Nápoles necesita un gobierno eficaz, honesto y cercano. Gobierno discriminatorio y desigual que solo mira por unas colonias. En Narvarte Oriente se necesita un gobierno abierto y cercano con la gente, además de transparente.
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	<ol style="list-style-type: none"> Mejoramiento en la obra pública, pavimento, renovación de la infraestructura, control del desarrollo inmobiliario, entre otros servicios. Más espacios públicos. Recuperación de espacios públicos. Brindar calidad de vida a los adultos mayores. 	<ol style="list-style-type: none"> Proponer gobierno para combatir la corrupción. Propuesta de nodos vecinales para atender los problemas de la ABJ. 	<ol style="list-style-type: none"> Compromiso con la agenda vecinal. Programa de mantenimiento y saneamiento integral de los árboles. 	<ol style="list-style-type: none"> Las colonias de Xoco y Santa Cruz no tienen agua. Corrupción inmobiliaria. En San José Insurgentes existe el boom inmobiliario irregular. San Borja y Concepción Beistegui tiene 9 edificios en dos cuadras motivo para que vecinos se fueran porque no había agua. Quitar los vehículos que estorban sobre División. Cumplir la norma de ruido. Delincuencia. Exigir a los dueños de animales que usen la correa o que paguen su infracción. En Parque de las Arboledas urge que el gobierno recupere y de mantenimiento sustentable a espacios públicos. Crecimiento inmobiliario. Mal uso de datos personales por parte del gobierno para favorecer a candidatos. Vive BJ es una asociación corrupta a cargo de la candidata.

Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Recuperación del medio ambiente, mediante la recuperación de la biodiversidad arbórea combatiendo la tala. Instalación de biodigestores para convertir los desechos en composta. Recuperar espacios públicos, prevención del delito en coordinación con la secretaria de seguridad ciudadana (SSC).	5. Propuesta de proyecto de buen gobierno para desterrar la corrupción. Establecer contacto directo a través de los nodos vecinales.	8. Propuesta de gobierno sustentable y sostenible. Elaboración de un diagnóstico completo para tener un plan de desarrollo urbano, sostenible y sustentable.	1. Falta de agua, hundimientos, riesgo sísmico, aumento de ruido, más basura. Menos árboles. Mayor tráfico. Mayor número de construcciones irregulares que afectan la calidad de vida. Malos servicios. Corrupción inmobiliaria y mal gobierno en Narvarte Poniente.
Cierre de campaña (día indicado por INE) 2-junio-2021	Compromisos con asuntos sociales y medioambientales. Detener el boom inmobiliario irregular, que tiene origen en la corrupción, genera escasez de agua, más tráfico, más ruido, más población flotante y precios más altos de vivienda	Aprovechar la era de la información y la conectividad como herramienta, con la propuesta de nodos vecinales con línea directa.	Encuentros vecinales para buscar el bien común de los vecinos de la ABJ.	No se reportó información

Fuente: Elaboración propia

Candidato 2. (partido): **Partido Acción Nacional (PAN)**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: **@STaboadaMx**

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Establecer un perímetro de seguridad en las fronteras de la alcaldía. 3. Apoyar a los generadores de empleo y familias (reactivación económica).	5. Invertir en tecnología de punta especializada en seguridad para detener a los delincuentes. Triplicar el número de cámaras de seguridad.	8. Seguimiento al programa Blindaje Total con inteligencia, tecnología y mayor presencia policiaca.	1. Proporcionar la adquisición de equipos de recuperación de agua de lluvia para las casas de la alcaldía. Mayor siembra de árboles. *Buena gestión de gobierno en colonia Narvarte. Dos meses sin agua la colonia Letrán Valle y Américas Unidas. 2. Al caminar en Letrán Valle se respira un ambiente de insalubridad debido al tianguis. En la colonia Independencia no hay luminarias. Inseguridad en Narvarte y Mixcoac. 8. Generación de política de construcciones de acuerdo con los recursos de agua y capacidad vial de la delegación.
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	No reportó información	5. Más tecnología y mayor estado de fuerza para seguir reduciendo el tiempo de reacción e inhibir el delito.	8. Seguimiento al programa Blindaje Total con inteligencia, tecnología y mayor presencia policiaca.	1. La unidad del INVI en Mixcoac tiene reportes de delincuencia.

Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Propuesta del ESTADO DE FUERZA, donde se multiplicarán el número de patrullas sustentables y policías.	No reportó información	8. Seguimiento al programa Blindaje Total	1.*Se cumplió con la instalación de cámaras de video-vigilancia, se cambiaron banquetas calles y luminarias.
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Cuidar el medio ambiente con más captadoras de agua de lluvia en edificios públicos. 3. Apoyar a pequeñas y medianas empresas, salarios solidarios y un seguro de desempleo para evitar que caiga la calidad de vida.	No reportó información	8. Seguimiento al programa Blindaje Total	1. *Buenas acciones para la colocación de cámaras en los edificios. En la colonia María Del Carmen hay delincuencia. Reforzar los cuadrantes de seguridad en Félix Cuevas y Nicolás San Juan. 7. En San Pedro de los Pinos hay calles sin iluminación.
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Reforzar la capacitación de elementos de proximidad para disponer de policías elite. 3. Fortalecer el consumo local apoyando a comercios generadores de empleo.	5. Avanzar con tecnologías al alcance de los vecinos para disminuir la inseguridad. Ser la primera alcaldía con servicios digitales y transparentes de atención ciudadana, con acceso oportuno a los vecinos (BJ ON LINE). Implementar una plataforma electrónica de gestión gubernamental en línea para realizar trámites y solicitudes.	8. Seguimiento al programa Blindaje Total.	1. Ausencia de agua en Portales y Portales Oriente. En Insurgentes Mixcoac hay construcciones irregulares. No hay luminarias en Actipan. Acabar las obras de las calles y una mejor infraestructura de seguridad y mejores servicios en Santa María Nonoalco. Inseguridad (robos) en Niños héroes de Chapultepec. 2. En Parque Delta no se respeta el reglamento para bicis y motos (no existe). No hay estaciones de eco bici en Niños Héroes de Chapultepec y eje central Lázaro Cárdenas. 5.*Buenos resultados en esta gestión de gobierno. Se exige transparencia con informes cada semestre. En las estancias infantiles se desvía el dinero de la alcaldía.
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Incremento en penas a los que cometan delitos de alto impacto. Continuar con seguridad e iluminación. Ofrecer mayor calidad de vida. Propuesta de una alcaldía más sustentable con más captadores de agua de lluvia en edificios públicos y deportivos e instalación de paneles solares. Reactivar la economía fortaleciendo el consumo local con apoyo a pequeñas y medianas empresas. 2. Rehabilitaran y reacondicionaran las ciclovías para una mejor movilidad.	5. Propuesta de nueva plataforma gubernamental para hacer más ágil los tramites. Disminuir el tiempo de denuncia con el uso de herramientas para mayor accesibilidad y seguridad.	8. Seguimiento al programa Blindar BJ. Se triplicará el número de cámaras de video- vigilancia. Propuesta de programas de becas para jóvenes y cursos de formación sobre demandas del mercado laboral.	1. Socio-urbana: Quitar a los vendedores ambulantes. Hubo moches en las construcciones. Que ya no se permitan más construcciones. No hay agua en las colonias. No hay distribución equitativa de los servicios en las colonias. Inseguridad en Nativitas (asaltos). Los parques tienen abandono total. 2. No hubo nuevas ciclovías. No hubo correas con chip para los perritos. Problemas en eje central y eje 6 porque ocurren muchos accidentes. 5. Las aplicaciones no funcionan. Hacer más fáciles los trámites administrativos de la alcaldía. En San Pedro de los Pinos se tuvieron buenos resultados. 7. La alcaldía tiene gran número de personas que participa. 8.* El plan de apoyo económico ante la pandemia fue un gran apoyo para evitar cerrar negocios. *El programa Blindar BJ es un éxito.
Cierre de campaña (día indicado por INE) 2 de junio	Continuidad en seguridad, transporte, educación. Seguir con el ESTADO DE FUERZA, (BLINDAJE TOTAL) y los micro cuadrantes como división de zonas estratégicas.	Continuidad con el buen gobierno trabajando en el eje de inteligencia y tecnología.	Continuidad en la planeación de la alcaldía.	No se reportó información

Candidato 3. (partido): **Partido Verde Ecologista de México (PVEM)**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: @IvonneTheresa

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Promueve la ley Olimpia. 3. Promover vales de canasta básica en apoyo emergente a las personas que perdieron sus ingresos por la pandemia.	No reportó información	No reportó información	1. Corrupción inmobiliaria en las colonias.
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	1. Promueve la ley Olimpia. 2. Transporte público más seguro.	No reportó información	No reportó información	1. Falta de agua a las colonias.
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Visibilizar la violencia sexual contra las mujeres. Brigadas anti- machos para no permitir más violencia contra las mujeres.	No reportó información	No reportó información	1. No hay agua en las colonias. 2. Mejorar el transporte público.
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Brigada anti- machos para no permitir más violencia contra las mujeres. 3. Reactivar la economía.	No reportó información	No reportó información	1. Construcciones irregulares y no hay agua en las colonias. 3. Los negocios están cerrados y no hay ingresos.
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Promover el cuidado de las mascotas y castigo a los que cometan el maltrato animal. Estancias infantiles en la alcaldía 2. Transporte público más seguro.	5. Fortalecer la democracia en la alcaldía	No se reportó información	1. Cartel inmobiliario en la alcaldía. Falta de agua a las colonias.
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Cuidado de las mascotas y castigo a los que cometan el maltrato animal. Visibilizar la violencia sexual contra las mujeres. Refugios para mujeres y sus hijos víctimas de violencia para que reciban atención integral. 2. Transporte público más seguro. 3. Promover que se entreguen tarjetas de canasta básica para los que perdieron su empleo por la pandemia.	No reportó información	No reportó información	1. Socio-urbana: Corrupción inmobiliaria.
Cierre de campaña 2 de junio	No se reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 4. (partido): **Partido Redes Sociales Progresistas (RSP)**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Facebook: [@yazmingarcia2021](#) (Twitter [@RSPorgMX](#)/ [Yazzz@Zaygom](#))

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Parar construcciones irregulares. Instalar sistemas de recolección de agua pluvial y de aguas grises para dar solución a los problemas de la escasez del agua. Castigar cualquier tipo de violencia contra los infantes y adolescentes.	No reportó información	No reportó información	1. Falta de agua en las colonias. Inseguridad en Mixcoac y Narvarte.
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	1. Implementar multas severas a quien desperdicie el agua. Promover que las empresas constructoras implementen el uso de ecotecnias en sus construcciones. En seguridad crear el Centro de Formación Familiar. En salud-Incrementar la inversión en políticas de prevención de enfermedades a partir de la reducción de factores de riesgo.	No reportó información	No reportó información	1. Socio-urbana: La colonia Del Valle no tiene agua.
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Capacitar al personal de limpia y de recolección de basura, mejorar la infraestructura y los camiones recolectores, buscar alianzas con las empresas recicladoras de la demarcación. Aumentar la tasa de reciclaje invirtiendo en tecnología, campañas de concienciación y la introducción de políticas públicas que incentivan a ciudadanos y empresas a reciclar más y mejor.	No reportó información	No reportó información	1. Colonia Moderna es insegura
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Apoyar a los afectados de la tragedia de la línea 12.	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Inclusión social en 1 alcaldía. Frenar la inseguridad- Crear frente de seguridad ciudadana. Crear el Centro de Formación Familiar para atacar la violencia física, psicológica y económica contra las mujeres 3. Equilibrar los sueldos.	No reportó información	8. Programa del Centro de formación familiar.	No reportó información

Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Reconstrucción del tejido social. En conjunto a otros candidatos se propone “agenda incluyente integral”. Para el agua- completar la sustitución de la red hidráulica (PVC) antisísmica y hacer reposición de válvulas, promover la conclusión de 800 sectores hídricos, Trabajar con la sociedad para implementar la iniciativa “No más fugas de agua”, Promover apoyos a familias que realicen la instalación de WC ecológicos. 3. Apoyo al comercio para salir de la crisis económica	5. Incentivar el comercio digital a pequeñas, medianas y grandes empresas en pandemia.	7. Un observatorio ciudadano que dará seguimiento a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fomentar la participación ciudadana en la elaboración y/o actualización de los instrumentos de planeación 8. Proyecto integral para proteger a las mujeres de la violencia. Proyecto para la construcción de un centro de comercio tecnológico para activar la economía familiar. Construcción del Programa de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía para vigilar el correcto uso de la normatividad en materia de desarrollo urbano.	No reportó información
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 5. (partido): **Partido Encuentro Solidario (PES)**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: **@PartidoCdmx/ @corralcdmx**

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Reconstruir la ciudadanía. -Recuperación de espacios públicos. En salud- Construir el hospital especializado para la atención integral de las mujeres. – Centro de atención psicológica/ emocional y un centro urbano geriátrico. 2. Implementar un modelo de urbanismo social que permita el involucramiento y apropiación de áreas verdes.	5. En seguridad calificar el servicio de los cuerpos de policía y también de los funcionarios públicos. 6. Promover, durante la gestión del periodo de gobierno, el acompañamiento de la ciudadanía y de la sociedad civil organizada en los procesos de planeación.	8. Promover proyectos de mejoramiento urbano y espacio público. -Proyecto de rehabilitación urbana vecinal de la glorieta la Rivera para el reacomodo de puestos hijos y semifijos.	1. Aún hay afectados del sismo 2017. En temas de salud- 1/3 parte de la población tiene obesidad. ¼ parte tiene hipertensión y diabetes.
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	1. Más alumbrado en calles y banquetas en parques y espacios públicos. -Creación de un “Equipo de Apoyo” para brindar orientación jurídica 24-7 y	No reportó información	8. Crear el Programa de Desarrollo Urbano.	1. Inseguridad en las colonias. 2. En la colonia Vértiz y Narvarte se requiere la regeneración urbana.

	acompañamiento a los vecinos en el MP y con Jueces Cívicos. Y procesará la información del evento con base en los SIG para fortalecer la inteligencia policial. 2. Mejoramiento de conectividad de vialidades y construcción de ciclovías. 3. Importante reactivar la economía, consumiendo lo local.			
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Mejorar la imagen de la zona oriente en la alcaldía beneficiando la seguridad. -Crear un “Equipo de apoyo” que brinde orientación jurídica las 24 horas. 2. Crear ciclovías.	5. Uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para fortalecer la inteligencia policial a través de una aplicación móvil.	8. Creación de programa de incentivos y premiación con base a su productividad y eficacia.	1. En las col. Ermita, Miravalle y Portales Oriente se tienen problemas en seguridad y los pocos espacios de áreas verdes con que cuentan estas colonias.
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Visibilizar la violencia de género. -Espacios públicos incluyentes. -Un crecimiento ordenado de la alcaldía. Propuesta de sustentabilidad urbana.	No reportó información	No reportó información	2. En la colonia Iztaccíhuatl se necesita mejorar los parques. 3. En la colonia Nativitas es necesario apoyar el consumo de barrio e impulsar la economía vecinal.
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Modernización en las redes de agua potable. Creación de azoteas verdes y huertos para la captación de agua pluvial. Inversión en plantas de tratamiento de aguas residuales para su reuso. 2. Priorizar al peatón, hacer cruces seguros y accesibles para la población de la alcaldía. Mirar a la movilidad sustentable y garantizar 20 km de ciclovías seguros y adecuadas.	No reportó información	8. Crear reglamento para ciclistas y automovilistas.	1. Más de 18 mil discapacitados. Se tiene la falta de agua en la colonia Independencia, inseguridad (alta incidencia en autopartes) además de la falta de mantenimiento de los parques.
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Propone en conjunto a otros candidatos la “agenda incluyente integral”. -Priorizar, desde la comunidad el cuidado, racionalización y reúso del agua. -Procurar espacios para la atención de la salud y cuidado integral de las mujeres. -Fortalecer las condiciones de convivencia, civilidad y seguridad ciudadana. -Vigilar la permanencia del patrimonio cultural tangible e intangible en la alcaldía. 2. Mejorar la movilidad urbana.	No reportó información	7. Un observatorio ciudadano que dará seguimiento a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fomentar la participación ciudadana en la elaboración y/o actualización de los instrumentos de planeación 8. Construcción del Programa de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía para vigilar el correcto uso de la normatividad en materia de desarrollo urbano.	1. Crecimiento desordenado de la alcaldía. No hay agua en la colonia de Nativitas y no hay control de las nuevas construcciones.
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 6. (partido): **Partido Movimiento Ciudadano (MC)**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: **@MovCiudadanoCMX**

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Mejorar la seguridad pública. - Reducción del índice general delictivo de la alcaldía. Disminución de denuncias. Erradicación de asesinatos en vía pública. Incremento de actividades de prevención en espacios públicos. BRIGADA MORADA: creación de un cuerpo policiaco enfocado en asuntos de género y personas vulnerables. Inclusión con la comunidad LGTT, perspectiva e igualdad de género. 2. mejorar la movilidad 3. recuperación económica	No reportó información	No reportó información	1. Los cuerpos policiacos tendrán mayor participación comunitaria y se involucrarán en actividades deportivas y recreativas de la alcaldía.
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	1. Evaluación libre y secreta de la policía 3. Calidad en la recuperación de la economía	No reportó información	No reportó información	1. Las colonias Narvarte y la Del Valle son las más peligrosas
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	3. Alcaldía al servicio de los negocios locales. Asesorar a los negocios locales en obtención de permisos. Sistema de Repartidores Locales. Programa para que negocios locales ocupen temporalmente espacios públicos.	No reportó información	No reportó información	1. El crecimiento poblacional ha causado problemas en el drenaje público -cartel inmobiliario
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Calidad en el servicio de agua 2. Mejorar infraestructura de áreas verdes	7. Cableado eléctrico y de internet subterráneo	No reportó información	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Proveer en los parques y áreas públicas de mayor tránsito de mascotas bolsas biodegradables para la recolección de excremento de las mascotas. Compostas comunitarias	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Cultura, recreación y deporte 3. Reencarpetamiento de las calles más afectadas de la alcaldía. La creación de un servicio local gratuito de bicicletas y patines eléctricos financiados por venta de espacio de publicidad en las zonas de carga de los servicios micromovilidad.	No reportó información	No reportó información	No reportó información

	Protecciones físicas en las ciclovías para los ciclistas.			
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 7. (partido): Partido Fuerza Por México

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: @AraAlvarezFXM

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	3. Empleo / Educación- para combatir desempleo	No reportó información	No reportó información	1. infraestructura es insuficiente
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	1. Energías limpias, con celdas solares que la alcaldía proporcionará los materiales, se creará un instituto de educación tecnológica la "bigtech que dará instrumentos para la captación de agua pluvial	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Apoyo a la educación, deporte	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Propone en conjunto a otros candidatos la "agenda incluyente integral".	No reportó información	7. Un observatorio ciudadano que dará seguimiento a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fomentar la participación ciudadana en la elaboración y/o actualización de los	No reportó información

			instrumentos de planeación 8. Construcción del Programa de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía para vigilar el correcto uso de la normatividad en materia de desarrollo urbano.	
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 8. (partido): Partido Equidad Libertad y Género

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: @PartidoELIGE

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Violencia de género- Crear instituto equidad y género, seguridad- Crear programas con empresas privadas para que se fomente la oferta cultural	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	No reportó información	No reportó información	8. Generar políticas de prosperidad, en los planes de construcción incluir el mejoramiento de las cercanías	No reportó información
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Crear el instituto equidad, libertad y género, apoyo gratuito a víctimas de violencia	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Cultura y deporte para apoyo a jóvenes	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	1. Talleres que promuevan los derechos humanos	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Programas para fomentar espacios para la recreación, brindando oferta cultural	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información
-------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Candidato 9. (partido): **PRD**

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: @

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Equidad de género- capacitar a las mujeres con empleo y ayuda psicológica, seguridad- empleos.	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	No reportó información	No reportó información	No reportó información	1. desabasto de agua. Revisar los usos de suelo
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Seguridad con perspectiva de genero	No reportó información	No reportó información	1. Violencia y falta de empleo
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Apoyar a las amas de casa que sufran violencia	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No reportó información	No reportó información

Candidato 10. (partido): PRI

Fecha (período): 18 de abril- 29 de mayo

Nombre de la red social Twitter: @

Periodo de observación	Inclusión socio-espacial (ISE) (variables)	Ciudad inteligente (CI) (variables)	Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS) (variables)	Comentario adicional / bitácora complementaria (Variable / indicador)
	1. Socio-económica 2. Movilidad urbana 3. Economía	4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad	7. Participación ciudadana 8. Programas y planes	1. Socio-urbana 2. Movilidad urbana sustentable 3. Economía 4. Tecnología 5. Gobierno electrónico 6. Plataforma de la sociedad 7. Participación social 8. Planes y programas de innovación social
Semana 1 (domingo 18 al sábado 24 de abril)	1. Violencia- seguimiento programa blindaje /vigilancia- brigadas las 24 horas 3. Apoyo económico amas de casa	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 2 (domingo 25 al sábado 1 de mayo)	3. Otorgar licencias y permisos de manera estructurada, impulsar pequeños negocios con una incubadora de negocios para empresarios	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 3 (domingo 2 al sábado 8 de mayo)	1. Desacelerar la entrega de permisos y licencias para nuevas construcciones	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 4 (domingo 9 al sábado 15 de mayo)	1. Dar seguimiento al programa Blindaje	No reportó información	8. crear un plan de urbanización anual	No reportó información
Semana 5 (domingo 16 al sábado 22 de mayo)	3. Apoyo económico a las mujeres	No reportó información	No reportó información	No reportó información
Semana 6 (domingo 23 al sábado 29 de mayo)	1. Propone en conjunto a otros candidatos la "agenda incluyente integral". Reacondicionar módulos de vigilancia en las colonias las 24 horas 3. Impulsar a emprendedores en redes de incubadoras de negocios	No reportó información	7. Un observatorio ciudadano que dará seguimiento a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fomentar la participación ciudadana en la elaboración y/o actualización de los instrumentos de planeación 8. Construcción del Programa de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía para vigilar el correcto uso de la normatividad en materia de desarrollo urbano.	No reportó información
Cierre de campaña	No reportó información	No reportó información	No se reportó información	No reportó información

Fuente: Elaboración propia

Anexo II- A3. Debate político de candidatos

Registra la interacción de los candidatos a la Alcaldía Benito Juárez, las propuestas de campaña de los diez partidos durante el Debate del 19 de mayo de 2022, la Tabla rescata algunas ideas relacionadas con las tres dimensiones de la metodología.

Tabla A3. Propuestas de campaña en Debate político (concentrado)

Candidato/Partido Político	D1. Inclusión socio-espacial (ISE)	D2. Ciudad inteligente (CI)	D3. Planeación local e instituciones de la sociedad (PLIS)
1. PT- MORENA	-Invertir en infraestructura para tener agua los 7 días, cumplir la ley. -Recuperar espacios públicos, prevención del delito en coordinación con la secretaria de seguridad ciudadana. -Fomento de Cultura		
2. PAN	-Continuar con el modelo de policía -Invertir en tecnología para la seguridad, acompañado de los arcos actuales en cuatro puntos que colindan con las alcaldías. -Reforzar programa blindar -Rescate de programa de instancias infantiles. -Inversión en deportivos y casas de cultura.		-Propuesta para la actualización del programa de desarrollo urbano.
3. Verde Ecologista	-Creación de policía con perspectiva de género.		-Actualizar programa de desarrollo urbano.
4. (RSP) Redes Sociales Progresistas	-No se aprobarán a las inmobiliarias si no cuentan con dictámenes, estudios de impacto y licencias. -Construcción regulada -Crear el frente de seguridad ciudadana (vecinos, policías, alcaldía). -Ordenamiento de usos de suelo (suministro de agua, mejoramiento de vivienda y construcciones irregulares).	-Se publicarán las obras nuevas para que haya transparencia.	-Mesas de reuniones con las 56 colonias cada semana. -Grupos de WhatsApp vecinales.
5. (PES) Partido Encuentro Solidario	-Incrementar alumbrado de las calles, triplicar el número de policías y equipamiento. -Crear clínica de atención integral de acceso gratuito para atención de mujeres. -Construcción de centro urbano geriátrico. -Creación del Instituto del Emprendedor. -Programa de ayudas "Inclusión personal, familiar y comunitaria". -Programas de capacitación para grupos vulnerables. -Reconstruir cruces peatonales, construir red estratégica de ciclovías.	-Creación de plataforma de comunicación interna y comunicación externa. -Automatizar y digitalizar el mayor número de trámites, agilizar el tiempo de respuesta. -Fortalecimiento de los mecanismos de planificación y presupuestos participativo. -Impulsar la participación ciudadana a través de medios electrónicos.	-Creación de un Observatorio Ciudadano. -Crear plataforma de inclusión y apoyo a grupos y organizaciones sociales. -Actualizar el Programa de Desarrollo Urbano de la Alcaldía. -Modificación a la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento
6. Movimiento Ciudadano	-Invertir en captación y distribución de agua. -Apoyo a viviendas afectadas por el sismo del 2017. -Establecer confianza entre ciudadanía y policía. -Los policías entregaran una tarjeta con su nombre y número telefónico. -Conformar una brigada morada un cuerpo policiaco con 30 unidades y 60 elementos (mujeres enfocadas en violencia de genero). -Incentivar a policías que tengan menos índices delictivos en sus cuadrantes. -Se propone el programa "alcaldía borra tu deuda" borrar deudas de tarjeta habientes. -Apoyo a casas de cultura. -Mejorar infraestructura de áreas verdes. -Mejorar calidad de vida.		-Fundar colectivo de vecinos de la alcaldía BJ.
7. Fuerza Por México	-Adoptar una coladera para limpiarla. -Energías limpias, con celdas solares que la alcaldía proporcionará.		

	<ul style="list-style-type: none"> -Creación de un instituto de educación tecnológica la “bigtech”. -Alto total a las construcciones de las inmobiliarias. - Capacitación y educación. -Apoyo al deporte. 		
8. ELIJE	<ul style="list-style-type: none"> -Afiliarse con empresarios para generar políticas de prosperidad. -En los planes de construcción incluir el mejoramiento de las cercanías (reforestar). -Crear el instituto equidad, libertad y género, apoyo gratuito a víctimas de violencia -Talleres que promuevan los derechos humanos. -Cultura y deporte para apoyo a jóvenes. 		-Programas para fomentar espacios para la recreación, brindando oferta cultural.
9. PRD	<ul style="list-style-type: none"> -Programas de mejoramiento de vivienda. -Revisar los usos de suelo. -Seguridad con perspectiva de género. -Apoyar a las amas de casa que sufran violencia. 		
10. PRI	<ul style="list-style-type: none"> -Otorgar licencias y permisos de manera estructurada, impulsar pequeños negocios con una incubadora de negocios para empresarios. -Rehabilitar edificios afectados desde el sismo 2017. -Desacelerar la entrega de permisos y licencias para nuevas construcciones. -Apoyo económico a las mujeres. -Dar seguimiento al programa Blindaje. -Reacondicionar módulos de vigilancia en las colonias las 24 horas. -Impulsar a emprendedores en redes de incubadoras de negocios. -Generar contenido digital sano para los emprendimientos, cultura y educación. 		-Crear un plan de urbanización anual.

Fuente: Elaboración propia con base en el Debate político del 19 de mayo de 2022.

Anexo III. Producto publicado

Artículo publicado

“Cohesión Urbana Inteligente: hacia una propuesta de innovación local en México”

Referencia bibliográfica: Bautista Flores, Miroslaba Taide y Hoyos Castillo, Guadalupe (2021): Cohesión Urbana Inteligente: hacia una propuesta de innovación local en México. In: Rózga Luter, R. E., Serrano Oswald, S. E. y Mota Flores, V. E. [Coords.] (2021). Innovación, turismo y perspectiva de género en el desarrollo regional. (Vol. V). Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. (Colección: Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad), Ciudad de México: ru.iiec.unam.mx/5598/. ISBN UNAM 978-607-30-5367-9, AMECIDER 978-607-8632-22-0

Cohesión Urbana Inteligente: hacia una propuesta de innovación local en México

Mirolaba Taide Bautista Flores¹

Guadalupe Hoyos Castillo²

Resumen

Las ciudades son proveedoras de bienes y servicios públicos para el bienestar y cohesión social de sus residentes, donde el creciente aumento de la demanda demográfica conlleva conducir políticas públicas locales que cumplan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En ciudades mexicanas los gobiernos locales necesitan mejorar planeación y gestión urbanas con acciones que contrarresten la paulatina pérdida de cohesión social. En esa línea, en los últimos años, han surgido tendencias internacionales que alientan políticas e instrumentos pertinentes para la inclusión, cohesión y gestión con innovación social urbana local. El objetivo de este trabajo es proponer el concepto de Cohesión Urbana Inteligente (CUI) a partir de revisar conceptos precedentes de prácticas y acciones de políticas con innovación social en el desarrollo urbano, para su aplicación en gobiernos locales en México.

Se procede primero, a la revisión y realización de la discusión conceptual sobre cohesión social, ciudad inteligente e innovación social para con ello construir el concepto de CUI. Enseguida se examinan metodologías de medición en casos seleccionados con enfoques de cohesión social y ciudades inteligentes de nueva generación de donde se discriminan variables e indicadores pertinentes a nivel local. Luego se procede a la instrumentación de la CUI en tres dimensiones: *integración socio espacial* que se enfoca en la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad; la *integración inteligente* basada en iniciativas y capacidades de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano y; la *planeación local e innovación social* con principal interés en la calidad de vida de residentes y fomento de convivencia ciudadana. Se concluye que la metodología de la CUI permite comprender el estado de distribución y participación del desarrollo urbano local, que es un instrumento pertinente para formular y evaluar condiciones de participación e innovación en la mejora de la calidad de vida de los residentes locales (alcaldías y municipios) de las zonas metropolitanas pobladas y extendidas de México.

Conceptos clave: Cohesión social, ciudad inteligente, planeación urbana, cohesión urbana inteligente

Introducción

En las ciudades mexicanas la creciente concentración demográfica y de actividades socioeconómicas confrontan desafíos de gestión para la inclusión y cohesión los cual genera

¹ Licenciada en Planeación Territorial y estudiante de la Maestría en Estudios de la Ciudad en la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma de Estado de México. Correo electrónico: mbautistaf050@alumno.uaemex.mx

² Académica investigadora en la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma de Estado de México. Correo electrónico: gdhoyosc@uaemex.mx

retos de exclusión, segregación y polarización social urbana que conduce a cambios en la concepción del desarrollo urbano desde lo local. A nivel internacional han surgido políticas públicas novedosas para la inclusión y participación urbanas, donde la distribución de beneficios, acceso a servicios públicos y participación de la sociedad cobran relevancia.

En particular el concepto de cohesión social experimenta dos transformaciones importantes, se sustituye por el de integración social, y se subsume el núcleo problemático del concepto cohesión social, denominado el problema del orden que cuestiona los factores que posibilitan la existencia de la sociedad (Parsons, 1968 citado en Mora, 2015: 70). Según el Consejo Económico y Social de Barcelona “una sociedad está cohesionada si las relaciones de sus miembros confluyen” (CESB, 2007: 12), es decir en una sociedad cohesionada las personas que la integran se sienten parte del colectivo, tienen forma de participar y reconocen las diferencias con otras personas de la misma sociedad. Así, según Montero y García (2017) la participación de la ciudadanía en las decisiones públicas es importante para que la población se vea representada en el gobierno, ganando legitimidad democrática, de tal forma que la ciudadanía logra mayor representación de sus intereses en el gobierno, y el gobierno, conserva niveles elevados de legitimidad democrática para gobernar.

Por su parte el concepto de ciudad inteligente ha evolucionado desde el dominio tecnológico hacia la gestión social de la información para un fin común. Inicialmente, la ciudad inteligente implementa tecnología y TIC dirigidas a personas, aplicaciones basadas en sectores como salud, vida asistida, gobierno participativo, gestión energética y nuevos entornos laborales (Komminos *et al.*, 2011: 8). Surge el enfoque que deja el objeto de hiper- tecnológico, que sostiene “la ciudad inteligente como sistema funcional complejo y multidimensional, donde los ciudadanos comparten decisiones con agentes políticos y económicos” (Fernández, 2015: 22). Por tanto, según Maestre (2015) el concepto de ciudad inteligente ha ido tomando importancia y relevancia a la hora de trazar e implementar políticas públicas a nivel mundial dado el desarrollo y crecimiento poblacional de los centros urbanos. Cohen (2015) delinea las tres fases de cómo las ciudades han adoptado tecnología y desarrollo, pasando de la dirigida por las compañías tecnológicas, a la dirigida por el gobierno de la ciudad, a finalmente, a la dirigida por los ciudadanos.

En esa línea, los autores Carvalho y Van (2014) referente a la política urbana inteligente indican que, al finalizar la primera década del siglo XXI, la política para cumplir con la agenda de la Unión Europea 2020 (EU 2020), planteó la especialización inteligente e innovación renovada, donde la política económica debe encontrar formas inteligentes de unir las tradiciones locales con nuevas oportunidades de crecimiento. A su vez, la planeación urbana en tanto instrumento desde el gobierno se redirige a planeación urbana inteligente. Según Hernández *et al.* (2018: 19) la planeación inteligente es el “uso de la ciencia y la tecnología en la planeación de ciudades” y centros de población que deben ser sustentables, además de promover la cultura, la educación, el esparcimiento sano de la población y disminuir las diferencias de tipo socioeconómico entre la sociedad.

En la literatura especializada se cuenta con metodologías en casos urbanos donde descifran acciones coordinadas del gobierno con la sociedad en políticas locales de nueva generación las cuales identifican variables, indicadores y evaluaciones específicas que se ha seleccionado por su pertinencia al concepto de cohesión urbana inteligente. Por un lado, la cohesión social, Subirats y García (2015) quienes definen criterios para identificar

significancia e impacto en la inclusión social de las políticas urbanas; Nari (2015) mide la cohesión social urbana de políticas públicas en territorios excluidos y; Jaillier (2017) examina organización conjunta Estado, sociedad civil y actores privados que gestionan políticas públicas de innovación social. Por otro lado, United Nations (2020) propone indicadores para evaluar el gobierno local electrónico; Hinojosa (2019) dimensiones de la sociedad organizada, gobierno y gestión de la ciudad; Herranz *et al.* (2018) examina redes sociales y plataforma pública para los resultados de políticas públicas y; Berrone y Enric (2019) miden calidad de vida de la ciudad.

En México, en el caso de la Ciudad de México, las prácticas de políticas urbanas y sociales son heterogéneas y con efectos dispares entre alcaldías, por ejemplo, la Alcaldía Benito Juárez busca atender problemáticas urbanas con acciones que garanticen calidad de vida de los residentes. Según la administración 2018-2021, tiene programas con intervención social, económica, ambiental y políticas urbanas de inversión y de tecnología para dar soluciones a los problemas urbanos en colonias y barrios, orienta acciones con modelo de gobernanza cuyo centro de actuación es la persona y el ejercicio de su libertad (ABJ, 2019: 2). Este tipo de iniciativas, si bien emergen en los programas de gobiernos locales son a las que se debe transitar con innovación sociedad – gobierno para relevar instrumentos y desarrollo urbano.

El objetivo del trabajo es proponer el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI) a partir de revisar los conceptos precedentes de prácticas y acciones de políticas con innovación social en el desarrollo urbano, para su aplicación en gobiernos locales en México. Se construye el concepto de cohesión urbana inteligente a partir de los precedentes cohesión social y ciudad inteligente en el contexto de la innovación social local, de la renovación de los instrumentos de planeación y políticas urbanas inteligentes, para luego arribar a la comprensión teórica del concepto de CUI y delinear su medición. La metodología de CUI, en el contexto local en México, es pertinente para develar impactos sociales de acciones y políticas inteligentes que acortan diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local. La propuesta contribuye a que gobiernos municipales y alcaldías transiten hacia políticas inteligentes mediante mecanismos e instrumentos renovados.

El trabajo se organiza, luego de la introducción, en las siguientes partes: El primer apartado, el análisis y discusión conceptual de cohesión social, ciudad inteligente e innovación social además de presentar conceptos instrumentales de planeación y políticas urbanas inteligentes para con ello construir el concepto de CUI. El segundo, examina metodologías de medición en casos seleccionados con enfoques de cohesión social y ciudades inteligentes de nueva generación para identificar variables e indicadores pertinentes al nivel local. El tercero, presenta la definición de la CUI y la instrumentación para su medición a partir de tres dimensiones, *integración socio espacial* basada en la solidaridad ciudadana e integración social en beneficio de la sociedad; la *integración inteligente* basada en iniciativas y capacidades de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano y; la *planeación local e innovación social* con interés en la calidad de vida de los residentes y el fomento de la convivencia ciudadana. Al final la conclusión.

Las concepciones de cohesión social, ciudad inteligente e innovación social y su aplicación en ciudades

Se presenta el análisis conceptual sobre cohesión social, ciudad inteligente e innovación social y los conceptos instrumentales planeación y políticas urbanas inteligentes en el marco de los desafíos de la complejidad de los problemas urbanos tanto para gobiernos locales como para la integración de la sociedad en iniciativas del entorno local.

La cohesión social, expresión acuñada por la sociología clásica y contemporánea, son las interacciones verticales y horizontales entre los miembros de la sociedad, caracterizada por actitudes y normas que incluyen responsabilidad, sentido de pertenencia y voluntad de participar y ayudar (Chan, 2006 citado en López *et al.*, 2015: 105). Para el Consejo Económico y Social de Barcelona (CESB, 2007: 12) “una sociedad está cohesionada si las relaciones de sus miembros confluyen”, así en una sociedad cohesionada las personas que la integran se sienten parte del colectivo, tienen forma de participar, reconocen las diferencias con otras personas de la sociedad. Para la CEPAL (2007: 14) la cohesión social busca la inclusión social y la participación ciudadana, es la argumentación entre mecanismos instituidos de inclusión y exclusión social y las respuestas, percepciones y disposiciones de la ciudadanía frente al modo en que operan.

Para Durkheim (2007 citado en Barba y Cohen, 2011: 70) la integración social se desarrolló a partir de reflexiones teóricas de lo problemático que resultaba integrar a las sociedades modernas, con gran densidad social y moral que acompañaba a los procesos de individuación con intereses y valores. Según Mora (2015: 17-18) para Durkheim era importante un sistema de normas y valores que regulara las bases y desarrollo de las interacciones y contratos entre los individuos, en las sociedades complejas la sociedad es posible por medio de la coordinación, cooperación y solidaridad que, por necesidad establecen los individuos para atender las tareas de reproducción social.

Para entender el origen de la cohesión social en las políticas públicas, Nari comenta:

En los años 90 la cohesión social se expande y penetra el campo de las políticas públicas, para incidir en la estructuración y desarrollo de la sociedad. El motivo cobra centralidad en el terreno político, registra dos vertientes; una en el mundo desarrollado, con la conformación de la Unión Europea y los debates sobre el multiculturalismo en América del Norte y Nueva Zelanda, y otra en el mundo en desarrollo, a causa de los efectos devastadores de las políticas neoliberales en América Latina. (Vera, 2014 citado en Nari, 2015: 19).

Así, según Nari (2015) en el debate de cohesión social está la distribución de recursos que surge de los arreglos institucionales relacionados con los sistemas de gobierno y las culturas políticas; incluye el problema del ingreso, exclusión social, pobreza y desafiliación.

Por su parte el concepto de cohesión territorial es la unión entre las partes diferenciadas que forman un territorio, tiene un sentido físico opuesto a la fragmentación, persigue evitar disgregación entre partes componentes de un territorio, sus causas: son desequilibrios territoriales o desigualdades, la escasa articulación física o económica, entre ellos, las rivalidades y excesos relativo a identidades en detrimento de la unidad del conjunto (Zoido *et al.*, 2000: 95).

Por su parte, la innovación social se da cuando se identifican y generan la provisión de nuevos servicios que mejoren la calidad de vida de personas y localidades; produciendo

nuevas esferas de trabajo y formas de participación, desde la producción como del consumo. (OCDE, 2011; European Commission, 2010 citados en Subirats y García, 2015: 99). En cambio, para Jaillier (2017) la innovación social beneficia a un grupo significativo de personas, reduce la pobreza y propone una mejor calidad de vida de los grupos en riesgo social reivindicando sus derechos, emerge de los interesados y sus entidades de apoyo, debe ser reciente y actual, consolidada; con impacto en relación con el desarrollo social.

Para ello, señala Caruso *et al.* (2014) se necesitan nuevas disposiciones y tecnologías de gobernanza que actúen como medios para facilitar una gestión democrática del público en las sociedades contemporáneas y culturalmente plurales. En América Latina y el Caribe hay un avance respecto al derecho a la ciudad que promueve el acceso a espacios públicos, suelo urbano, vivienda, servicios y equipamientos de calidad.

Se entrecruzan innovación social y derecho a la ciudad, teniendo de base el razonamiento de Harvey quien expresa:

“El derecho a la ciudad es por tanto mucho más que un derecho de acceso individual o colectivo a los recursos que ésta almacena o protege; es un derecho a cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con nuestros deseos. Es, además, un derecho más colectivo que individual, ya que la reinvención de la ciudad depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo sobre el proceso de urbanización.” (Harvey, 2012 citado en Caruso *et al.*, 2014: 20).

Vale decir que en una sociedad cohesionada las personas que la integran participan de los recursos del entorno desde una democracia -disminuyendo diferencias, divisiones y fragmentación-. La integración social se refiere a las relaciones individuo-sociedad cuya finalidad es la inclusión y participación en las acciones en un territorio, ciudad o lugar concreto.

Más recientemente, el concepto de ciudad del conocimiento supone la construcción de redes locales para el impulso de respuestas colectivas más eficaces en innovaciones, donde el capital humano tiene importancia como recurso territorial específico, puede aumentar en inversiones en educación y elevar la productividad del trabajo y, el valor de la producción, el desarrollo de una economía del conocimiento condiciona el desarrollo de las ciudades en la sociedad, se vincula a sectores de actividad y empresas. La ciudad informacional continúa con la ciudad digital y finaliza con la ciudad inteligente, centrando su atención en el impacto de las TICs y las redes digitales para la circulación de información, dentro y fuera de la ciudad (Méndez, 2008: 9-12).

El concepto de ciudad inteligente si bien nace en Europa se ha propagado a otros continentes. En la literatura actual existe consenso que su primer uso fue en la década de 1990, con el uso de las TIC dirigidas a personas, aplicaciones basadas en sectores como salud, vida asistida, gobierno participativo, gestión energética y nuevos entornos laborales (Komninos *et al.*, 2011: 8). Según Fernández (2015: 17) desde los 90 las llamadas ciudades inteligentes han estado marcadas por la tecnología para abordar retos de “las ciudades para mejorar la eficiencia energética, disminuir los contaminantes y el cambio climático”. Maestre (2015: 143) menciona que la ciudad inteligente es un territorio caracterizado por el uso de las TIC para promover la colaboración, la innovación y la eficiencia para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad de las ciudades a través del mejoramiento de los servicios hacia los ciudadanos.

La ciudad es inteligente si posee los elementos: economía, transporte y comunicación, medio ambiente, personas, calidad de vida, gestión y administración, los componentes de la CI forman la triple hélice; universidad, industria y gobierno (Lombardi, *et al.*, 2012: 137). Según Carvalho y Van (2014: 20) la agenda de la Unión Europea 2020 (EU 2020), planteó la filosofía de especialización inteligente e innovación renovada, la política económica debe encontrar formas inteligentes de unir las tradiciones locales con nuevas oportunidades de crecimiento, en la triple hélice, la innovación, es el resultado de los trabajos conjuntos de la universidad, industria y gobierno, el modelo de cuádruple hélice, además de los tres anteriores, suma a los ciudadanos y otras instituciones sociales.

Según Cohen (2015: 2) hay tres fases de cómo las ciudades han adoptado tecnología y desarrollo, pasando de la dirigida por las compañías tecnológicas (1.0), a la dirigida por el gobierno de la ciudad (2.0), a finalmente, dirigida por los ciudadanos (3.0), algunas ciudades pasan de una fase a otra, otras, se han quedado estancadas en alguna de ellas a través de sus experimentos con *Smart Cities*. Rózga (2018) sugiere un modelo de “Ciudad Inteligente 3–Escalable”: donde a cada etapa corresponden diferentes actores e involucramiento de la ciudadanía y las redes sociales: etapa 1, CI Incipiente los objetivos son convergencia tecnológica, competitividad y seguridad; etapa 2, situación compleja ya que debe dedicarse atención a la dimensión social para llevar a los procesos de convergencia social y; la etapa 3, deben involucrarse autoridades centrales, donde la dimensión de sustentabilidad cobra importancia, apoyada por proyectos y programas fomentados por autoridades. Martí (2020) dirá que existen tres fases en el desarrollo de *Smart Cities*: la fase 1.0, centrada en la tecnología aplicada de “arriba a abajo” hasta la fase 3.0, donde ya se coloca al ciudadano en el centro del proyecto y se habla de “estrategias para la soberanía digital”.

En cambio, Bouskela *et al.* (2016: 38) destaca cuatro focos [énfasis /principios] de las ciudades inteligentes: es *sostenible*, usa tecnología digital para reducir costos y optimizar el consumo de recursos, su administración no compromete el uso de las generaciones futuras; es *inclusiva* y *transparente*, tiene comunicación directa con los ciudadanos, opera con datos abiertos y permite el seguimiento de sus finanzas; genera riqueza, ofrece infraestructura para empleos de alta calidad, innovación, competitividad; *está hecha para los ciudadanos*, usa tecnología digital para mejorar la calidad de vida de las personas y dar acceso a servicios públicos eficientes.

En cuanto a conceptos normativos e instrumentales de la planeación urbana y políticas urbanas emergen enfoques más funcionales con las actuales necesidades. Así, para Eraydin (2013: 19) la planificación de la resiliencia encuentra lugar en la teoría de la planificación, para vincular los procesos sociales y económicos con los ecológicos, se centra en "construir una capacidad de auto organización" junto con un cambio en el sistema que puede superar las relaciones de poder desiguales. Para Hernández *et al.* (2018: 19) la planeación inteligente es el uso de la ciencia y la tecnología en la planeación de ciudades y centros de población que deben ser sustentables, promover cultura, educación, esparcimiento de la población y disminuir las diferencias socioeconómicas entre la sociedad. Por su parte, Luque (2015: 17) dirá que las ciudades son organismos complejos con variedad de datos donde la planeación inteligente debe atender a la complejidad y avanzar en la visión de futuro a través de sistemas multi agentes.

De acuerdo con el estudio de UN-Hábitat (2014) surge una nueva generación de políticas urbanas nacionales (PUN) conscientes de la gravedad de los problemas, más ambiciosas en alcances y más integradas, éstas cubren las intenciones que tienen los gobiernos en ciudades y regiones metropolitanas para que funcionen mejor económica, social y ecológicamente que cubren instrumentos como planes, programas, proyectos, arreglos organizativos y herramientas financieras. El estudio comparativo identificó cuatro enfoques: uno racional-integral para la toma de decisiones basada en la ciencia de la gestión y la investigación de operaciones; el segundo es la competitividad e innovación económica; el tercero “nuevo urbanismo” o “crecimiento inteligente” y; el cuarto aborda las exclusiones dentro de las áreas urbanas, “derecho a la ciudad” (UN-Habitat, 2014: 24- 28).

En cambio, Ziccardi (2019: 62) apunta que la política urbana en América Latina y México, en las últimas décadas, ha tenido mutaciones como el debilitamiento de la planeación urbana por el interés entre las elites políticas y económicas. La adopción de políticas económicas neoliberales ha transformado la imagen urbana y las relaciones sociedad- territorio, haciendo uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación que moviliza a la ciudadanía para contrarrestar las acciones y garantizar una mejor calidad de vida a los que habitan la ciudad. Así la política pública es una acción pública protagonizada por instituciones del sector gubernamental y promotores privados que en los hechos definen los usos del suelo y al momento en que la autoridad introduce infraestructura y equipamientos se aparta de la normatividad vigente.

Aunque, en México también emergen iniciativas de políticas urbanas que persiguen acciones socialmente inclusivas y participativas. Así, la autoridad de la Ciudad de México, indica que las políticas sociales y urbanas, al considerar el derecho de la ciudadanía a habitar territorios para el desarrollo comunitario e individual, generan entornos urbanos seguros y favorables para la cohesión social y la identidad cultural (Gobierno del Distrito Federal, 2010: 8). La Carta por el Derecho a la Ciudad en la CDMX, es una iniciativa de diversas organizaciones del Movimiento Urbano Popular, con el desafío de construir un modelo sustentable de sociedad y vida urbana basado en principios de solidaridad, libertad, equidad y justicia social, fundamentado en culturas urbanas y el equilibrio entre lo urbano y lo rural (Gobierno del Distrito Federal, 2011: 10).

En suma, se revisó en la literatura especializada las tendencias internacionales que motivaron la cohesión social, se destaca la participación urbana e innovaciones de acciones ciudadanas locales y los aspectos conceptuales de las ciudades inteligentes, que conducen a la participación de la sociedad en asuntos urbanos locales de manera informada e interactiva. En el concepto de cohesión social se resalta la integración social, la cohesión territorial, la innovación social y el derecho a la ciudad para enfatizar la participación de la ciudadanía en asuntos públicos y urbanos locales, en las percepciones de ciudad inteligente, se destaca la aplicación de TIC a gobiernos locales en interacción con la sociedad para los asuntos públicos y urbanos locales. En ese contexto, las iniciativas de CI cobran relevancia para mejorar la atención y el acceso a bienes y servicios urbanos ahora definidas desde la integración y participación de todos los sectores de la sociedad.

Casos de medición de la cohesión social y ciudades inteligentes

Se examinan metodologías de medición seleccionadas en casos urbanos con enfoques de cohesión social y ciudades inteligentes de nueva generación de las que se destacan variables e indicadores pertinentes a nivel local, y que son trabajos con pertinencia para la construcción del concepto cohesión urbana inteligente. Se revisaron tres autores para los casos de estudio de cohesión social/innovación social y cuatro de aplicación de ciudad inteligente (Tabla 1).

A continuación, se presentan los tres primeros trabajos. El trabajo de Subirats y García (2015) investiga *Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad*, propone parámetros que permitan diferenciar experiencias y contrastar criterios en cinco ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Bilbao), aplica entrevistas a los principales actores políticos, económicos y sociales e, incorpora experiencias innovadoras de movimientos sociales urbanos con o sin la complicidad institucional. Subirats y García, consideran los siguientes criterios de una práctica significativa: a) surge como respuesta a una vulnerabilidad social detectada en la ciudad; b) propone una nueva definición social de la situación urbana (*re-framing*); c) aspira a lograr reconocimiento social y expresión institucional y; d) incorpora a su diagnóstico y a su propuesta el impacto que puedan tener sobre otras escalas espaciales. Tales criterios permiten mejorar inclusión social de los grupos excluidos en diversos ámbitos de la sociedad modificando las dinámicas de las relaciones sociales e incluyendo las relaciones de poder. Por ejemplo, en el caso de Barcelona los criterios se aplicaron a las iniciativas de sociedades civiles, se cubrió la necesidad social de renta de vivienda para grupos inmigrantes para acercar las posibilidades de pago y el derecho a una vivienda digna y accesible, permitió modificar parámetros de la ley, con el objetivo de la aplicación efectiva de esta norma para evitar los problemas de acceso a una vivienda digna a los que se enfrentan los inmigrantes, con labor de mejorar la inclusión social y la política (Subirats y García, 2015: 102).

Jaillier (2017) en el trabajo “*Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*”, reporta que en Medellín se han realizado trabajos a través de la Red de Innovación Social para la Educación Superior con la finalidad de medir innovación y gestión de innovación. La innovación social responde al principio de auto -eco-organización, a unos factores endógenos y exógenos que permiten la definición del problema y las sinergias con el entorno para su solución donde los actores son las organizaciones sociales, que contemplan una red de curvas de aprendizaje y una dinámica de ciclos de acción, información, interpretación, experiencia, reflexión, sistematización, diálogo de conocimientos, innovación y comunicación (Rodríguez y Alvarado, 2008 citados en Jaillier, 2017: 78). Según Jaillier (2017: 79) los indicadores del cambio social se relacionan con infraestructuras, tecnologías, ciencia y conocimiento, territorio, formas de interacción y de colaboración social, bienestar y calidad de vida, satisfacción y felicidad. La metodología *Technology Readiness Levels* (TRL, Niveles de Preparación Tecnológica) de tipo social, aprehende la innovación social, dirigido a la construcción de calidad de vida activa de la comunidad, dicho modelo de gestión de la innovación puede replicarse, la innovación inclusiva reduce la exclusión social porque congrega la organización estado, sociedad civil y actores privados para gestionar políticas públicas.

Tabla 1. Revisión de metodologías

Autor/año	Tema	Dimensión / Variables/ Indicadores	Medición/Evaluación
Casos de evaluación de cohesión social			
Subiráts y García, (2015).	Innovación social de políticas urbanas (significancia)	Criterios de novedad, estrategia, integralidad o transversalidad, participación y empoderamiento social, fundamento y respuestaa vulnerabilidades, pluralismo y escalabilidad	Mide significancia de prácticas de innovación social en políticas urbanas, que están reforzando la política y la cohesión social enciudades.
Jaillier, E. (2017).	Innovación social	Principio de auto-eco-organización con factores endógenos y exógenos. Indicadores de cambio social; de impacto, efecto y gestión	Técnica de TRL (Niveles de Preparación Tecnológica) social con base en 4 criterios. Mide grados de impactos sociales y procesos de innovación social. Establece 9 niveles de TRL.
Nari, P.O. (2015).	Políticas públicas locales de la Cohesión Social Urbana (CSU)	Dimensiones: exclusión socio económica, urbana ambiental e institucional. Variable dependiente: Cohesión social urbana Variables independientes: inclusión socio económica, urbana ambiental e institucional	Mide y evalúa CSU en territorios locales, en sectores urbanosexcluidos. Tres fases: Descripción, Yuxtaposición, Comparación y Reflexión.
Casos de evaluación de ciudades inteligentes			
United Nations (2020).	<i>E-Government</i> en ciudades	Genera Índice Global de gobierno electrónico a partir de 5 índices específicos, se aplica en 100 ciudades en 2020. En particular el Índice Local de Servicios en Línea (LOSI) tiene los criterios (i) tecnología; (ii) provisión de contenido; (iii) prestación de servicios; y (iv) participación y compromiso	El índice LOSI contiene 80 indicadores de observación binaria (0 o 1).El sitio web fue analizado por dos evaluadores. El resultado se distribuye en rangos (muy alto, alto, medio o bajo).
Berrone, P. y Enric, J., (2019).	Sostenibilidad y calidad de vida de los habitantes de las ciudades. <i>Cities in Motion</i>	<i>Índice IESE Cities in Motion</i> (ICIM) tiene nueve dimensiones: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y, tecnología.	El ICIM identifica puntos fuertes y débiles de cada una de las 174 ciudades. Con el valor del índice sintético, se califica el desempeño: alto superior a 90, relativamente alto de 60 a 90, medio de 45 a 60, bajo de 45 a 15 y, muy bajo menor a 15.
Hinojosa, G. (2019).	Ciberdemocracia (Portal “Decide Madrid”)	Inteligibilidad, pertinencia de la intervención y sustentación.	Muestra de intervención en foros en el portal electrónico. 1ra: revisión bibliográfica al gobierno electrónico y la ciberdemocracia. 2da observación en herramientas del portal. 3ra entrevista a funcionarios del ayuntamiento de Madrid
Herranz, Díaz, Muelas y Saulière, (2018).	Co-creación de políticas públicas online (Plataforma “Decide Madrid”)	Comunidades y Redes sociales	Métodos y técnicas mixtas para explorar participación en plataforma y redes online. Análisis descriptivo de los patrones de participación,luego explora resultados en forma participativa. Grafos bimodales

Fuente: Elaboración propia con base en autores citados

El trabajo de Nari (2015) sobre “*Ciudades des-tramadas: Políticas locales de cohesión social urbana. Un estudio comparado de políticas públicas locales en territorios excluidos y aportes de diseño*”, aplicado en ciudades de América Latina (programas y proyectos concretos en Medellín, Colombia, Rio de Janeiro, Brasil y, Rosario, Argentina). Propone una Matriz de Contribución a la Cohesión Social Urbana (MCCSU) cuyos elementos son: *Perspectiva estratégica*, incluye las políticas territoriales de cohesión social urbana en una planeación de ciudad deseada por sus habitantes; *Orientación territorial*, las intervenciones producidas en territorios excluidos; *Multidimensionalidad*, comprende la complejidad del territorio a intervenir, el tejido constituido por las dimensiones, económicos, sociales, urbanísticos, simbólicos; *Concurrencia* estrategia institucional con acciones y actores en el territorio, las características son articulación (física y simbólica); *Integralidad*, multi dimensionalidad de la exclusión que forja el diseño de política; *Coordinación*, en actores y acciones públicos y privados y; *la Coherencia* refiere a los objetivos buscados, los resultados e impactos de las políticas. La Matriz define a las políticas territoriales de cohesión social urbana orientadas a territorios excluidos que, a través de programas y proyectos integrales producen impactos en el territorio y los aprendizajes sociales e institucionales urbanos.

Los siguientes cuatro trabajos abordan el enfoque de ciudad inteligente en sus diversas etapas de concepción y aplicación, los dos primeros cuantifican y evalúan recursos y capacidades de las ciudades mientras los dos siguientes develan nuevas democracias ciudadanas.

Para *United Nations* (2020: 88) en la publicación *E-Government Survey 2020. Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*, deriva de la necesidad de desarrollar mecanismos para evaluar el progreso en el desarrollo del gobierno electrónico en las ciudades. Para evaluar la presencia en línea del gobierno local se construye el Índice Global *E-Government Development Index* (Índice de desarrollo del gobierno electrónico, EGDI), tiene como base cinco índices específicos (*Telecommunication Infrastructure Index TII; Human Capital Index HCI; Online Service Index OSI; E-Participation Index EPI; Local Online Service Index LOSI*). En particular, el Índice Local de Servicios en Línea (LOSI 2020), cuyos indicadores están organizados en cuatro dimensiones: (i) tecnología; (ii) provisión de contenido; (iii) prestación de servicios; y (iv) participación y compromiso, se aplica en 100 ciudades. El sitio web de cada municipio fue analizado por asesores, los evaluadores calificaron 80 indicadores con un valor de 1 o 0, dependiendo de la disponibilidad o ausencia. A cada ciudad se le asignó un nivel: muy alto, alto, medio o bajo según el valor total obtenido. El LOSI 2020 reporta que la mayoría de los portales de las ciudades evaluadas no cumplen con la accesibilidad al contenido web, los portales gubernamentales de las ciudades no funcionan tan bien como los portales nacionales; el valor LOSI promedio de las ciudades evaluadas es de 0.43, ello indica que los portales de la ciudad tienen un largo camino por recorrer para desarrollar su potencial (United Nations, 2020: 252-257).

El trabajo de Berrone y Enric (2019) presenta el Índice IESE *Cities in Motion 2019* (ICIM), el índice pretende ayudar a los ciudadanos y a los gobiernos a comprender el desempeño en nueve dimensiones, ellos son: capital humano, cohesión social, economía, gobernanza, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional y tecnología. El índice sintetiza nueve indicadores, permite identificar puntos fuertes y débiles de 174 ciudades seleccionadas de todo el mundo (Berrone y Enric, 2019):

10). El ranking del ICIM de las 174 ciudades junto con el valor del índice se agrupan según desempeño, en función del valor del indicador sintético. Aquí son de interés sólo dos indicadores: *capital humano*, una urbe con una gobernanza inteligente tiene que ser capaz de atraer y retener el talento, crear planes para mejorar la educación e impulsar la creatividad como la investigación y; la *cohesión social*, grado de consenso de los miembros de un grupo social o, percepción de pertenencia a un proyecto o situación común. El Índice se respalda en un importante número de indicadores que permite el detalle de evaluación de la ciudad, el índice ofrece un panorama comparativo entre ciudades capitales.

El trabajo de Hinojosa (2019) denominado *Un intento de ciberdemocracia en España: el portal participativo Decide Madrid del Ayuntamiento de Madrid*, refiere un caso de ciberdemocracia por la utilización de instrumentos técnicos para conseguir una comunicación política ideal caracterizada por: *transparente* por la política de gobierno abierto; *multipolar* porque las relaciones entre la administración y la ciudadanía forman una red; *deliberativa* por el intercambio razonado entre ambos e; *interpelativa* por la capacidad de los ciudadanos de pedir cuentas en cualquier momento, a su vez, la participación electrónica es espontánea y controlada. El objetivo de análisis del portal “Decide Madrid” busca explicar cómo funciona el sistema de debates y votaciones. Tuvo tres etapas: 1) revisión bibliográfica sobre el gobierno electrónico y la ciberdemocracia; 2) observación de las secciones y herramientas del portal y; 3) entrevista al funcionario del Ayuntamiento de Madrid. Para evaluar la calidad de los debates se construye un modelo de medición cuantitativa con base en la idea sobre las falacias. Emplea tres indicadores (inteligibilidad, pertinencia de la intervención y sustentación), tomó una muestra de 200 intervenciones del foro más votado del portal (Hinojosa 2019, p. 3). Resultados: más de 315,000 madrileños formaban parte del portal, en contraste sólo cuatro funcionarios municipales administraban la plataforma, entonces los debates están en mano de los ciudadanos. De las secciones que tiene el portal las que entregan resultados son propuestas, votaciones y presupuestos participativos. El proceso del portal más cercano al ideal de la ciberdemocracia fue la remodelación de Plaza de España, los ciudadanos elaboran proyectos de gasto para la ciudad que luego fueron cotizados por la administración y respaldados por vecinos quienes se incorporan en los proyectos de presupuesto.

El trabajo de Herranz *et al.* (2018) sobre “*Estrategias en comunidades y redes sociales digitales para fomentar las prácticas participativas*” es una investigación sobre la inclusión de la ciudadanía en actividades de gobierno y co-creación de políticas públicas, plantea la pregunta ¿Qué tipo de estrategias son útiles para superar las dificultades que pueden aparecer cuando los ciudadanos utilizan estas plataformas para elaborar propuestas? El caso en examen nuevamente es la plataforma “Decide Madrid”, por considerarla un laboratorio ciudadano de referencia, MediaLab-Prado. Para el *análisis de interacciones y temas en las Propuestas Ciudadanas en Decide Madrid*, generó un grafo bimodal en el que los nodos representan tipos de objeto: propuestas y usuarios y, las aristas la relación entre ambos objetos a través de los comentarios realizados. Los resultados exponen cómo se produce la participación ciudadana en la plataforma online a nivel local y el efecto que puede tener la aplicación de estrategias que combinan análisis de datos públicos, redes sociales y reuniones para mejorar la eficacia de las propuestas ciudadanas. La investigación es multidisciplinaria comprende procesos de participación ciudadana desde perspectivas que incluyen el análisis de los resultados de las plataformas de participación; la monitorización de las redes sociales

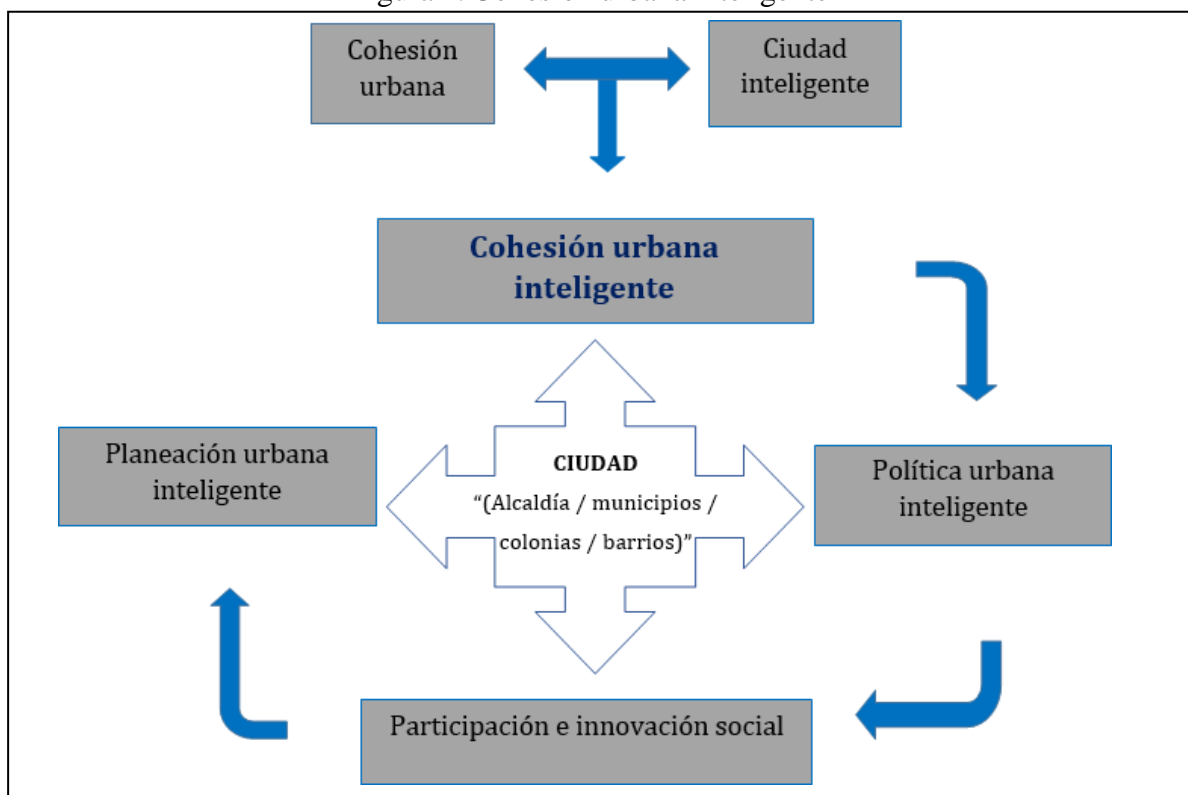
asociadas; y las estrategias comunicativas y formativas orientadas a alcanzar un compromiso ciudadano.

Del conjunto de siete metodologías revisadas líneas arriba constituyen el marco de referencia sobre la comprensión y medición de la cohesión social urbana y de las perspectivas de ciudades inteligentes, las dimensiones, variables e indicadores son pertinentes según realidades concretas y objetivos analíticos perseguidos. Por lo que son pertinentes para el propósito de este trabajo de avanzar en la comprensión y medición de la cohesión urbana inteligente que se presenta enseguida.

Comprensión y acercamiento a la medición del concepto de Cohesión Urbana Inteligente

Una vez presentada la literatura –conceptos y metodologías-, aquí se aborda el concepto de cohesión urbana inteligente (CUI). El cual no sólo considera la participación de la sociedad en los asuntos públicos urbanos como miembros pasivos de una comunidad local, sino también que lo hace para disminuir exclusión, segregación y polarización desde las políticas social, económica y ambiental en el entorno urbano a partir de la construcción social de situación e información de la mano de la gobernanza. Esto es, la CUI potencializa políticas públicas urbanas mediante mecanismos, instrumentos y programas de participación e innovación social para conseguir objetivos de cohesión local. La Figura 1, esquematiza y sintetiza las interacciones conceptuales necesarias que soportan el concepto.

Figura 1. Cohesión urbana inteligente



Fuente: Elaboración propia

El referente de inteligente en el concepto de la CUI concibe la innovación en la participación activa de residentes locales, donde las tecnologías de la información y comunicación son herramientas para la construcción social informada, esto es, información y conocimiento al servicio de la calidad de vida como bien público común. Por tanto, las tecnologías en plataformas públicas de los gobiernos locales son para la interacción ciudadanía-gobierno para favorecer transparencia en gestión y administración urbanas, de manera que la participación inteligente garantiza inclusión.

En la CUI, las políticas públicas urbanas locales fomentan la convivencia entre los ciudadanos propiciando mejorar oportunidades y ampliar capacidades sociales. La interrelación y coordinación pública-social, al ser dinámica frente a las necesidades cambiantes de la población, permite integrar mecanismos de innovación, ello conduce a cambios en la gestión y planeación urbana, en las finalidades de los instrumentos y programas.

En el contexto de la CUI, la planeación urbana inteligente, se compromete con la calidad de vida de residentes locales, en la colaboración del diseño, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de acciones del sector público urbano. La participación activa de la sociedad en la planeación mediata y futura reconstruye la pertinencia técnica. En términos generales la CUI comprende a la sociedad/ciudadano/residente preocupados por la mejora continua y redistribución de las condiciones del desarrollo urbano, esto es, acceso, inclusión, distribución de bienes públicos.

El reto está en implementar acciones que encaminen la Cohesión Urbana Inteligente, medidas necesarias para disminuir diferencias de inclusión y participación en el desarrollo urbano local, en convertir las ciudades en el espacio socialmente construido y que construya ciudadanía en forma dinámica y continua.

Como acercamiento a la medición, la CUI se operacionaliza en tres dimensiones, estas son (Figura 2):

La dimensión *integración socio-espacial* (ISE) se refiere a la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad, lo cual se consigue con la distribución de bienes y servicios a todos los residentes a fin de disminuir brechas en el espacio urbano cotidiano, así se garantiza integración socio espacial local.

La dimensión *integración inteligente* (II) señala el conjunto de iniciativas y capacidades que tiene la sociedad –residentes, autoridades y privados- para planificar y gestionar el espacio urbano, donde las tecnologías son un instrumento para fines sociales y de política urbana. Las plataformas electrónicas de gobiernos locales permiten interacción ciudadana, por lo que la interacción social inteligente garantiza inclusión de la sociedad.

La dimensión *planeación local e innovación social* (PLIS) incorpora la planeación y políticas urbanas inteligentes. La planeación urbana inteligente se refiere a la calidad de vida de residentes locales mediante diseño colaborativo, seguimiento, evaluación de metas y transparencia de resultados del sector público urbano, integra necesidades e intereses de los distintos grupos urbanos en acciones mediatas, así como los efectos de largo plazo. Las políticas urbanas locales inteligentes fomentan convivencia entre ciudadanos propiciando mejor coordinación pública-social, integrando mecanismos de innovación y participación

social y conduciendo cambios en la gestión y planeación urbana. Es decir, que la innovación social al mismo tiempo que innova al gobierno lo hace a la política urbana.

Figura 2. Dimensiones de la Cohesión Urbana Inteligente

Integración socio-espacial (ISE)	Integración inteligente (II)	Planeación local e innovación social (PLIS)
<ul style="list-style-type: none"> • Variables socio-urbana, movilidad urbana sustentable y economía • 14 indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables tecnología, gobierno electrónico y plataforma de la sociedad • 12 indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Variables participación social y, planes y programas de innovación social • 11 indicadores

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, las variables que integran el concepto de CUI son ocho en total y quedan distribuidas por dimensión de la siguiente forma: en la integración socio espacial (ISE) se consideran la socio-urbano, movilidad urbana sustentable y economía; en la de integración inteligente (II) conformada por tecnología, gobierno electrónico y, la plataforma de la sociedad; la de planeación local e innovación social (PLIS) está conformada por las variables de participación social y planes y programas de innovación social. A continuación, se describen de manera específica las ocho variables:

Dimensión *integración socio-espacial*

1. Variable socio urbana. Se refiere a la dotación de condiciones urbanas y socio -económicas, reporta las características específicas de los residentes locales en vivienda, educación, salud, seguridad, equipamiento deportivo, cultural, espacios públicos y áreas verdes. Permite observar el grado de cobertura de necesidades básicas urbanas.
2. Variable movilidad urbana sustentable. Se refiere a cómo se mueven los residentes en la jurisdicción local, permite identificar condiciones de accesibilidad física a modos amigables y sustentables, tales como acceso al transporte público masivo, modos activos como bicicletay áreas peatonales. Registra movilidad urbana local.
3. Variable económica. Refiere a la capacidad económica local mediante empleo en actividades (comerciales y servicios), también permite observar desempleo y pobreza de ingreso. Refiere al perfil dominante de actividad.

Dimensión *integración inteligente*

4. Variable tecnología. Refiere a los servicios de comunicación y tecnologías de información (TICs) en la jurisdicción que ocupa la población, caracterizado por acceso y distribución de Internet y redes de telefonía locales. Refiere al grado de propagación y uso de tecnologías.
5. Variable gobierno electrónico. Indica el uso de aplicación tecnológica por el gobierno local y redes sociales públicas, así como servicios en línea con los que cuenta, disposición de información de libre acceso y gestión pública electrónica. Se refiere a los recursos con los que interactúa con los residentes.

6. Variable plataforma de la sociedad. Refiere a herramientas digitales que emana de la población local, plataformas civiles y redes sociales que permiten a la ciudadanía colaborar, decidir e interactuar en asuntos urbanos locales.

Dimensión planeación local e innovación social

7. Variable participación social. Indica interacción ciudadana con el gobierno local en asuntos urbanos, de interacción de iniciativa privada y sociedad civil local. La representatividad ciudadana en el presupuesto participativo, consulta ciudadana y diferentes organizaciones ciudadanas.

8. Variable planes y programas de innovación social. Refiere a instrumentos de planeación del desarrollo y urbana que cuenta el gobierno local, que favorecen a la sociedad con estrategias y lineamientos de política inteligente e inclusiva.

Conclusión

En ciudades mexicanas reportan creciente concentración demográfica y de actividades socioeconómicas las cuales confrontan desafíos de gestión de la inclusión y cohesión, ello genera retos para disminuir la exclusión, segregación y polarización social urbanas que conducen a cambios en la gestión y provisión del desarrollo urbano para sus habitantes.

En una sociedad cohesionada las personas que la integran participan de los recursos del entorno desde una democracia -disminuyendo diferencias, divisiones y fragmentación-. La integración social refiere a las relaciones individuo-sociedad cuya finalidad es la inclusión y participación en las acciones en un territorio, ciudad o lugar específico.

Aquí se expuso el concepto de Cohesión Urbana Inteligente y un acercamiento para la medición. La CUI permitirá construir y describir el estado real y específico local desde tres dimensiones: integración socio espacial que se enfoca en la solidaridad ciudadana e integración social en los beneficios del desarrollo de la sociedad; la integración inteligente se basa en iniciativas y capacidades de la sociedad para planificar y gestionar el espacio urbano y; la planeación local e innovación social tienen el principal interés de la calidad de vida de residentes locales y el fomento de la convivencia entre ciudadanos.

La medición permitirá el acercamiento a escala de gobiernos locales –alcaldías y municipios en ciudades-, mediante una evaluación específica que muestre las diferencias de acceso a las condiciones de vida, recursos, servicios e infraestructuras urbanas de los residentes de la mano de la participación en tareas del gobierno local. La metodología de la CUI funciona como guía para el diseño de políticas urbanas locales –desde cada una de las tres dimensiones-. En la actualidad no existe una metodología específica que mida la cohesión urbana inteligente de territorios locales, por lo que esta propuesta es un esfuerzo para evaluar y mejorar la calidad de vida con innovación local.

Referencias

ABJ, Alcaldía Benito Juárez. (2019) *Plan de Gobierno Primera Fase 2018-2021*. Recuperado de <https://alcaldiabenitojuarez.gob.mx/documentos/UT/2019-t1/anexos/Plan-de-Gob.-1a-Fase-5-43.pdf> [13/07/2020]

Barba, C. y N. Cohen, (2011) “Revisión teórica del concepto de cohesión social: hacia una perspectiva normativa para América Latina” en *Perspectivas críticas sobre la cohesión social: Desigualdad y tentativas fallidas de integración social en América Latina*, pp. 67- 87.

Berrone, P. y J. Enric, (2019). *Índice IESE Cities in Motion*. New York: IESE Business School.

Bouskela, M. et al., (2016) “La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente.” [En línea]. BID, disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smart-cities-Migrando-de-una-gestión-tradicional-a-la-ciudad-inteligente> [Accesado el día 10 de octubre de 2020]

Caruso, N. et al., (2014) Cities that talk: urban resistance as challenges for urban planning. *Urban Research & Practice*, 7(3), pp: 354-358. doi.org/10.1080/17535069.2014.966507

Carvalho, L y W. Van, (2014) *State of the art. New urban economies. URBAN II capitalization*. France: URBACT.

CESB, Consejo Económico y Social de Barcelona, (2007) *Dictamen; los barrios como eje de la participación y la cohesión social en Barcelona*. [En línea], disponible en: <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/87150/1/17639.pdf> [Accesado el día 12 de octubre de 2020]

CEPAL, Comisión Económica para América Latina y Caribe y Naciones Unidas (NU), (2007) *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Cohen, B, (2015) *The 3 Generations of Smart Cities*. [En línea] disponible en: <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities> [Accesado el día 23 de marzo de 2020]

Eraydin, A, (2013) “Resilience Thinking for Planning” en Eraydin, A & Tasan-Kok. *Resilience Thinking in Urban Planning* (pp. 17-35). Ankara, Turkey: Springer, Dordrecht.

Fernández, J., (2015) Ciudades Inteligentes: La mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. *Economía Industrial* (395); pp. 17-28.

GDF, Gobierno del Distrito Federal, (2010) *Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial 2008*. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.

GDF, Gobierno del Distrito Federal, (2011) *Carta a la Ciudad de México por el derecho a la ciudad*. Distrito Federal, México: Secretaría de Gobierno.

Hernández, S. et al., (2018). *Planeación Inteligente De Ciudades*. México: Editorial EÓN.

Herranz, C. et al., (2018) Estrategias en Comunidades y Redes Sociales Digitales para Fomentar las Prácticas Participativas. *Documento para su presentación en el IX Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP del 24 al 27 de septiembre de 2018*. Madrid España.

Hinojosa, G., (2019) Un intento de ciberdemocracia en España: el portal participativo Decide Madrid del Ayuntamiento de Madrid. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(2), pp. 1-18. [En línea] disponible en: <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.64814> [Accesado el día 8 de diciembre de 2020]

Jaillier, E., (2017). Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia. Medellín: UPB.

Komninos, N. et al., (2011). Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet. In Cunningham, P., and Cunningham, M. (Eds) eChallenges e-2011 Conference Proceedings, IIMC International Information Management Corporation, pp. 1-8.

Lombardi, P. et al., (2012) Modelling the smart city performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), pp. 137-149. doi/abs/10.1080/13511610.2012.660325

López, L. et al., (2015) Diccionario de geografía aplicada y profesional: terminología de análisis, planificación y gestión del territorio. León: Universidad de León.

Luque, I., (2015) Planificación urbana inteligente. Simulación multiagente apoyada en datos e indicadores sintetizados con los criterios de la sostenibilidad urbana. [En línea] disponible en: <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/planificacion-urbana-inteligente-simulacion-multiagente-apoyada-datos-indicadores-sintetizados-criterios-sostenibilidad-urbana> [Accesado el día 8 de febrero de 2020]

Martí, C., (2020) La ciudad inteligente: de la tecnocracia a la economía colaborativa. *Ecovidrio*. En línea disponible en: <https://hablandoenvidrio.com/la-ciudad-inteligente/> [Accesado el día 8 de abril de 2020]

Maestre, P., (2015) Revisión de literatura sobre ciudades inteligentes: una perspectiva centrada en las TIC. *Ingeniare, Universidad Libre Barranquilla*, 11(19), pp. 137-149.

Méndez, R., (2008) Procesos recientes en regiones metropolitanas: transformaciones económicas y reorganización territorial. Algunas interpretaciones y debates actuales. Algunas interpretaciones y debates.

Montero, L. y J. García, (2017) Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL.

Mora, M., (2015) Cohesión Social: Balance Conceptual y Propuesta Teórico-Methodológica. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Nari, P. O., (2015) Ciudades des-tramadas: Políticas locales de Cohesión Social Urbana. Un estudio comparado de políticas públicas locales en territorios excluidos y aportes de diseño. (Tesis Doctoral). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Rózga, R., (2018) Modelos de Ciudad Inteligente (Smart City) y estrategias de su implementación. Ponencia presentada para el 23° Encuentro Nacional Sobre Desarrollo Regional en la Ciudad de Puebla del 16 al 19 de octubre de 2018, con el tema general: Agenda Pública para el Desarrollo Regional, la Metropolitización y la Sostenibilidad. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

Subirats, J., y A. García (2015) Innovación Social y Políticas Urbanas en España. Experiencias Significativas en las Grandes Ciudades. Barcelona: Icaria.

UN-Habitat, United Nations Human Settlements Programme, (2014) The Evolution of National Urban Policies: A Global Overview. Nairobi: UN-Habitat.

United Nations, (2020) United Nations e-government survey 2020: Digital government in the decade of action for sustainable development. New York: United Nations.

Ziccardi, A., (2019) Las nuevas políticas urbanas y el derecho a la ciudad. En Carrión, F. y Dammert, M. (Eds.), *Derecho a la ciudad: una evocación de las transformaciones urbanas en América Latina* (pp. 61-94). Lima: CLACSO, FLACSO, IFEA.

Zoido, F. et al., (2000). *Grupo Aduar: Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. España: Editorial Ariel, S. A.