



Recuperar la ciudad hoy

Modelos urbanos: cuidados, salud, educación, bienestar y ocio

Jessica Bautista Vergara y Javier Delgado Campos
Coordinadores

Primer Congreso
de Estudios sobre
la Ciudad • 2021





Recuperar la ciudad hoy

Modelos urbanos: cuidados, salud, educación, bienestar y ocio

Jessica Bautista Vergara y Javier Delgado Campos
Coordinadores

Primer Congreso
de Estudios sobre
la Ciudad • 2021



Recuperar la ciudad hoy.

Modelos urbano: ciudades, salud, educación, bienestar y ocio

Jessica Bautista Vergara

Javier Delgado Campos

COORDINADORES

Primer Congreso de Estudios
sobre la Ciudad • 2021

Universidad Nacional Autónoma de México
Coordinación de Humanidades
Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad

México 2022



Recuperar la ciudad hoy.

Modelos urbanos: ciudadanos, salud, educación, bienestar y ocio

Primer Congreso de Estudios sobre la Ciudad 2021

Coordinadores: Jessica Bautista Vergara y Javier Delgado Campos

Primera edición electrónica: 11 de noviembre de 2022

IISBN DE LA COLECCIÓN: 978-607-30-6881-9

ISBN: 978-607-30-6884-0

D. R. © 2022 Universidad Nacional Autónoma de México

www.unam.mx

Coordinación de Humanidades

Circuito Mario de la Cueva s/n

Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán

C.P. 04510, Ciudad de México

www.humanidades.unam.mx

Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad

República de Cuba, núm. 79

Centro Histórico, Alcaldía Cuauhtémoc

C.P. 06010, Ciudad de México

www.puec.unam.mx

Graciela Chávez Olvera

Departamento de publicaciones PUEC-UNAM

Adriana Cataño y Millet Alcántar

Corrección de estilo

Elizabeth Vargas López

Diseño de portada y maquetación

El contenido de esta obra es responsable del autor. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio —incluidos los electrónicos— sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales. Esta edición y sus características son propiedad de la UNAM.

Hecho en México / *Made in Mexico*

Índice de caminabilidad. Veintiún indicadores para impulsar la movilidad no motorizada del centro histórico de la ciudad de Valle de Santiago, Guanajuato

-Regresar a [Contenido](#)-

Antonio Silva Tavera

Concepto inicial

La democracia en las ciudades se mide en metros cuadrados de banqueta. El concepto de caminabilidad (*walkability*, en inglés) se enfoca en las condiciones de espacio urbano vistas desde la óptica del peatón. En líneas generales, puede ser definido como la medida en que las características del ambiente urbano favorecen la utilización para el desplazamiento a pie.

La caminabilidad comprende aspectos tales como las condiciones y dimensiones de las calles y sus cruces, lo atractivo y denso de los barrios, la percepción de seguridad pública, las condiciones de seguridad vial y cualquier otra característica del ambiente urbano que influyan para que las personas caminen con más frecuencia y utilicen el espacio urbano.

Para ello, en una primera etapa, fueron evaluadas únicamente las condiciones del centro histórico de la ciudad de Valle de

Santiago a través de 21 indicadores, absolutamente replicables, que no solamente analizan los elementos físicos, sino también los atributos del uso del suelo y políticas de gestión urbana que contribuyan a la valorización de los espacios públicos, seguridad pública y vial, medio ambiente y las relaciones sociales y económicas a escala de calle y de zona.

Figura 1. La igualdad espacial en la ciudad no está únicamente en función de los metros cuadrados para los diferentes tipos de movilidades



Fuente: elaboración propia.

Problemática

La ciudad de Valle de Santiago, al sur del estado de Guanajuato, cuenta con una población de 72,663 habitantes (Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI) que representan 48.42% de la población total del municipio. La mancha urbana ocupa una superficie aproximada de 1,600 ha, de las que el centro histórico tiene 112.77 ha (8%), distribuidas en 79 manzanas y 28 calles.

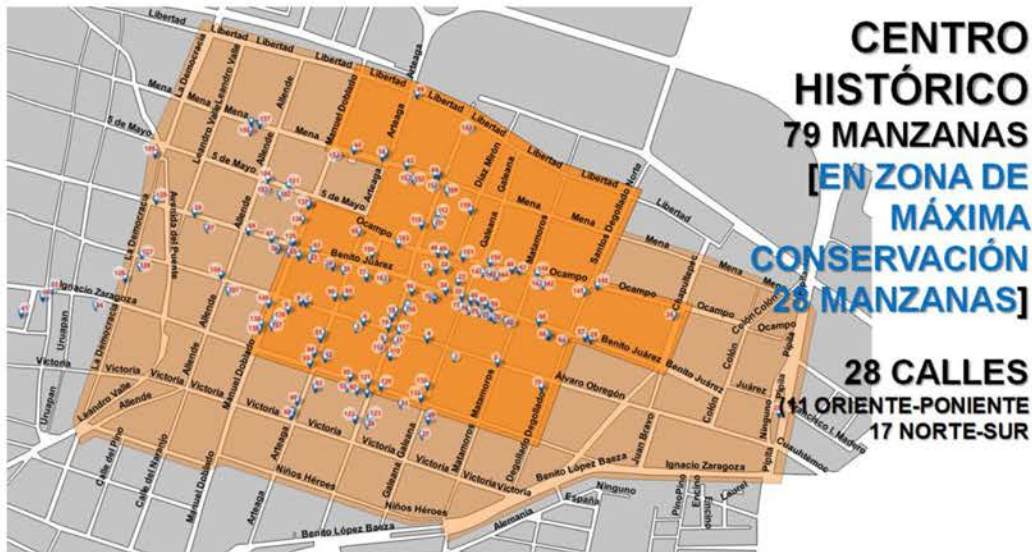
Muchos estudios realizados por urbanistas en todo el mundo

señalan algunas características básicas de los asentamientos urbanos caminables, como: planificación y diseño pensando en el desarrollo humano; un centro del barrio en el que confluyen los transeúntes; un sistema de transporte público adecuado; calles y avenidas que permiten el flujo de bicicletas y automóviles, y equipamiento de lugares recreativos como parques y plazas.

En nuestra ciudad, varias encuestas confirman la visión empírica: CiClim (2018), Origen-Destino (2019), Flujo Ciclista (2020) y los datos arrojados por el mismo Índice de Caminabilidad muestran que la ciudad, al menos en su centro histórico, no está funcionando en términos de accesibilidad, equidad espacial (48% de los hogares tienen vehículo automotor y 68% del espacio público es ocupado para vialidades motorizadas).

La pandemia de COVID-19 vino a destruir castillos de naipes levantados en la mesa del derecho a la ciudad. La igualdad, la equidad y la morfología del espacio público quedaron desnudadas y/o exacerbadas ante la enorme cantidad de banquetas que no permiten la sana distancia por falta de anchura, un correcto uso para personas con mucha limitación o imposibilidad motriz, visual o auditiva, etc.

Mapa 1. El polígono del centro histórico ocupa un área de 1.13 km² que equivale a 8% de la superficie de la mancha urbana



Fuente: elaboración propia.

Objetivo

Como objetivo principal, en apretada síntesis, su construcción tiene como propósito promover una nueva visión sobre el medio urbano desde la óptica del peatón. Lo anterior ha explotado en términos de la actual pandemia. Surgen pronto preguntas — ahora que salgamos libremente a la calle, a los espacios públicos, a las banquetas— como: a propósito del espacio público por excelencia para todos y más democrático que son las aceras, ¿están listas para recibir la sana distancia? ¿Los gobiernos municipales han medido anchuras, calidad y estado, flujos peatonales o seguridad física y perceptual?

Nunca anteriormente, desde lo local en México, se había considerado de manera sistemática y con metodología muy diáfana tener como metas construir una herramienta fácil de seguir y replicar con elementos de software y apps gratuitos, a partir de políticas públicas de un gobierno municipal, cuyo

propósito básico sea recuperar espacios para las mayorías viandantes. La meta es democratizar el espacio público, sometido por décadas a la movilidad motorizada que representa menos de la mitad de la población (47% de los hogares en Valle de Santiago con 68% del espacio vial público).

Gracias al estudio-programa, hemos considerado hacer uso de estrategias de urbanismo táctico en el municipio para impulsar la movilidad no motorizada, ciclovías confinadas, zonas 20 y zonas de rescate de fin de semana.

Para implementar lo anterior, hemos dado pauta al programa MetroMinuto y EsTUciudad a través de grupos sociales consolidados. En ellos grupos tan divergentes pueden participar y aportar al programa local de Ciudades con Rostro Humano en la Gestión del Territorio: 21. Indicadores de Caminabilidad.

Esta que consideramos no solo una buena práctica, sino totalmente replicable, está en proceso de instalación. Ha pasado por varios tamices, desde la planeación del modelo, la auscultación de buenas prácticas a nivel internacional, revisión y adaptación del modelo metodológico, implementación y trabajo de campo hasta la aclimatación local y emprendimiento del mismo.

Finalmente, el principal beneficio será democratizar el espacio público a favor de darle un nuevo rostro. Un rostro humano, de cercanía, de seguridad, para todos sin condición de género, de discapacidad o de economía. Un espacio público realmente incluyente: un auténtico derecho a la ciudad.

Propuestas o lineamientos de política pública que se espera aportar

Las ciudades medias en México, de manera prioritaria pero no

únicamente, tienen una amplia oportunidad para la realización de medidas correctivas y no únicamente de contención.

La pandemia actual que asola al mundo prioriza en el tablero urbano los análisis que conjuguen tácticas sencillas y replicables y que, a la vez, aborden la consecución de los ODS 2030.

Llegar a ciudades con rostro humano implica pasar por la equidad espacial y el derecho a la ciudad misma. Priorizar la movilidad no motorizada requiere diagnosticar con precisión en dónde estamos para asumir respuestas para el beneficio colectivo.

Metodología

El índice de caminabilidad que se presenta es fruto de la adaptación de las metodologías utilizadas en la ciudad de Puebla, la Universidad de Montreal, la Almendra de Madrid (España), el Manual de Diseño de Calles para Ciudades Mexicanas y el Índice de Caminabilidad desarrollado por el ITDP en Brasil; además de reuniones con grupos de interés (comerciantes fijos y ambulantes, colegios de profesionistas, vecinos, etc.).

Desde un inicio se planteó que el diseño de este índice tuviera al menos las siguientes siete características:

1. Facilidad de levantamiento en campo, sin equipos sofisticados ni personal especializado.
2. Facilidad de seguimiento e integración en gabinete a través de herramientas gratuitas como Google Earth y Qgis.
3. Utilización masiva de información de carácter público.
4. Utilización de herramientas gratuitas de software (apps) sobre hardware convencional (teléfonos celulares).
5. De costo cero o casi cero.

6. Replicable sin distinción de escala de la zona o ciudad.
7. Intuitivo y autoexplicativo.

Figura 2. El Índice de Caminabilidad agrupa 21 indicadores en seis categorías bien definidas



Fuente: elaboración propia.

A través de 6 categorías se evaluaron los siguientes 21 indicadores (la mayoría en trabajo de campo):

1. Banqueta

- a. Tipología de calle
- b. Material de piso
- c. Condiciones del piso
- d. Anchura

2. Movilidad

- a. Dimensión de manzana
- b. Distancia a pie al transporte público
- c. Red de ciclovías

3. Atracción

- a. Fachadas físicamente accesibles
- b. Fachadas visualmente accesibles
- c. Usos mixtos
- d. Uso público diurno y nocturno

4. Seguridad pública

- a. Iluminación
- b. Flujo de peatones diurno y nocturno
- c. Incidencia de delitos

5. Seguridad vial

- a. Travesías
- b. Velocidad máxima permitida a vehículos motorizados
- c. Atropellamientos

6. Medio ambiente

- a. Sombra y abrigo
- b. Calidad del aire
- c. Contaminación sonora
- d. Recolección de basura y limpieza

Se crearon y homologaron 21 fichas, una para cada indicador.
Cada una de ellas contiene:

- 1. Clave y nombre del indicador**
- 2. Fuente de datos local**
- 3. Unidad de análisis**
- 4. Lo que es evaluado**
- 5. Detalles**
- 6. Método de medición**
- 7. Tabla de puntuación**
- 8. Fuente principal de la metodología**
- 9. Notas**

Cuadro 1. Ejemplo de ficha técnica de un indicador.

CLAVE Y NOMBRE	FUENTE DE DATOS	UNIDAD DE ANALISIS	LO QUE ES EVALUADO
6.3 CONTAMINACIÓN SONORA	Levantamiento de campo.	Tramo de Calle.	Nivel de intensidad sonora de las calles.
DETALLES			
Una contaminación sonora mantiene elevado el nivel de ruido urbano, contribuyendo para el surgimiento de ambientes cada vez más desagradables y el aumento de incidencias patológicas relacionadas, como estrés, depresión, insomnio y agresividad. Ello es resultado de combinaciones de diversas fuentes sonoras como alarmas, sirenas, actividades comerciales y servicios, industrias, obras, tráfico de vehículos motorizados, etc. El instrumento utilizado para medir el nivel de contaminación es el sonómetro. También existe la posibilidad de utilizar algunas aplicaciones para celular que miden con una precisión razonable la contaminación sonora. Según la OMS, un ambiente urbano es adecuado cuando el nivel de la intensidad sonora está por debajo de 55dB(A) y es inadecuado cuando está por arriba de este valor.			
MÉTODO DE MEDICIÓN			
a. Para cada segmento de calzada, recolectar datos relativos a la contaminación sonora en horarios críticos a través de la utilización de un sonómetro. b. Puntuar el segmento de calzada de acuerdo con la tabla.			
TABLA DE PUNTUACIÓN			
PUNTUACIÓN DE 0	PUNTUACIÓN DE 1	PUNTUACIÓN DE 2	PUNTUACIÓN DE 3
Más de 55 dB(A) de nivel de ruido de ambiente en el segmento de calzada.			55 dB(A) o menos de nivel de ruido de ambiente en el segmento de calzada.
Fuentes principales: Índice de Caminabilidad de Ferrementa, ITDP Brasil (2016); Plateforme MAPPA, Universidad de Montreal (2017); ODS 2030; Manual de Calles, SEDATU/BID (2018)			
NOTAS			
Se utilizó la app llamada SONOMETRO bajada de Play Store y se instaló en el smartphone de la brigada de trabajo para recolectar los datos.			

Fuente: elaboración propia.

Capacidad institucional

El Instituto Municipal de Planeación de Valle de Santiago (IMPLAN, por sus siglas) es un organismo público descentralizado de la administración pública municipal con personalidad jurídica y patrimonio propios que comenzó sus funciones el 7 de julio de 2016. Previamente, el 1 de abril de ese año, el ayuntamiento municipal emitió el Acuerdo de Creación y el Reglamento del Organismo Municipal de Planeación vigente. El IMPLAN tiene un manual a través de una guía de atribuciones y obligaciones.

De acuerdo con dicho reglamento, el IMPLAN tiene, entre otras, las siguientes atribuciones: asesorar y coadyuvar con el ayuntamiento en la planeación del desarrollo del municipio con visión de largo plazo. Una de sus funciones es, según el art. 51 del

reglamento, mantener el Sistema Municipal de Planeación (SIMUPLAN) como un mecanismo permanente de planeación integral, estratégica y participativa, a través del cual el ayuntamiento y la sociedad organizada establecen procesos de coordinación para lograr el desarrollo del municipio. El SIMUPLAN tiene el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET) como uno de sus instrumentos. En este último programa se señala en la “Dimensión a escala de peatón” el concepto caminabilidad y “con la finalidad de encaminar a Valle de Santiago hacia un esquema de ciudad humana, el Instituto de Planeación de Valle de Santiago ha impulsado un conjunto de estudios: Índice de Caminabilidad, Banquetas Sana Distancia, Encuesta Ciclista, Red de Ciclovías”.

Los indicadores fueron construidos a partir de una reflexión sobre las características concretas del espacio urbano de una zona específica: el centro histórico de la ciudad de Valle de Santiago. El análisis original contemplaba 21 indicadores, pero se pudieron obtener 18.

En la “Buena práctica” propuesta, dadas sus características, no fueron requeridas acciones de capacitación para los servidores públicos municipales.

Figura 3. Ejemplo de ficha de levantamiento en campo para anchura, material y calidad de banqueta; obstáculos, rampas y postes; longitud y anchos, etcétera



Fuente: elaboración propia.

Financiamiento

El *Índice de caminabilidad: 21 indicadores para impulsar la movilidad no motorizada del centro histórico de la ciudad de Valle de Santiago, Guanajuato* tiene como una de sus bondades principales que para su realización no requirió de financiamiento externo.

Para su continuidad, que consiste en actualizar los indicadores cada cinco años y ampliar su cobertura para toda la ciudad, se tendría que volver a recurrir al apoyo de estudiantes de servicio social de instituciones académicas locales, a fin de desempeñar el trabajo en campo y continuar utilizando software de uso libre (Qgis y Google Earth) y apps de descarga gratuita (MultiClinometer, Sonómetro y Luxómetro), que podrán albergarse en los dispositivos celulares para realizar esta labor.

Complementan lo anterior estudios de datos abiertos, como el

Censo de Población y Vivienda y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), además de la información que proporcionan dependencias y entidades municipales como la Coordinación de Movilidad y Transporte (para las paradas de transporte público), la Dirección de Seguridad Pública Municipal (para conocer la incidencia de crímenes), la Coordinación de Tránsito Municipal (para establecer la velocidad máxima de vehículos motorizados, cruces y atropellamientos) o el Departamento de Limpia (para la recolección de basura y limpieza).

Resultados

A través del análisis del diagnóstico se han podido proponer las siguientes medidas:

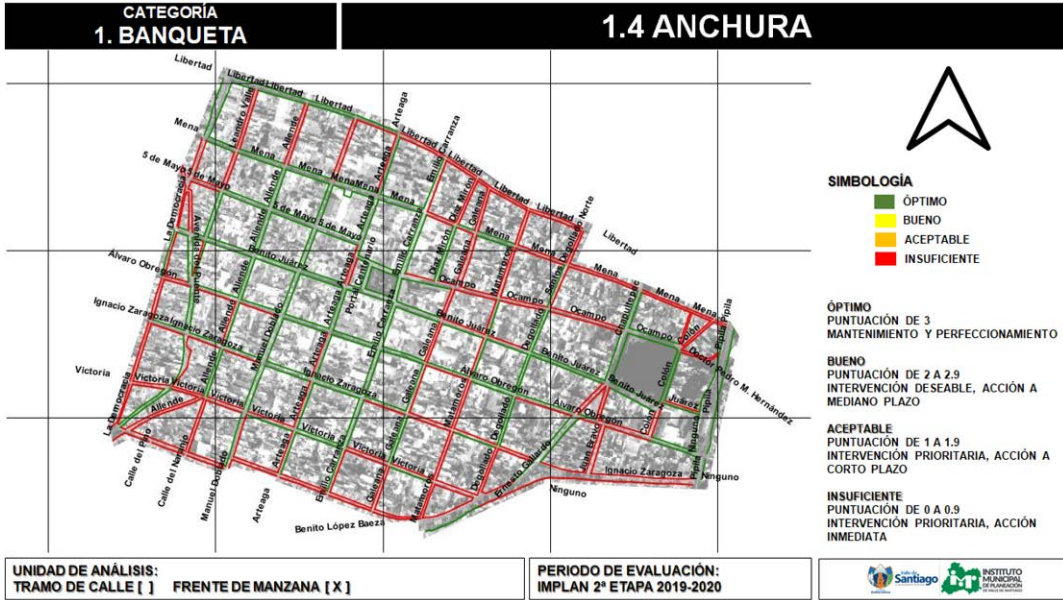
- 1. Banquetas con sana distancia (ampliación de banquetas).** En atención a las actuales condiciones sanitarias y con los datos de anchura de banqueta (medidas al inicio, al primer tercio, segundo tercio y final) se ha podido determinar cuáles aceras no tienen la condición de sana distancia (calculada en 2.70 m: $1.50 + 0.60 + 0.60$) y cruzar la información —mediante un análisis espacial— con el flujo de peatones para priorizar su intervención e incluso sugerir medidas de urbanismo táctico.
- 2. Peatonalización de calles.** Mediante los resultados se han propuesto desde calles compartidas, peatonalización por horarios y peatonalización permanente, con el fin de permitir maniobras de carga y descarga en puntos y horarios establecidos.
- 3. Reconversión estratégica transversal.** Con las

dependencias municipales de Obras Públicas, Seguridad Pública, Movilidad y Transporte, Servicios Públicos, Medio Ambiente y Ecología y Tránsito Municipal se han evaluado:

- a. Material de piso
- b. Condiciones del piso
- c. Anchura
- d. Distancia a pie al transporte público
- e. Red de ciclovías
- f. Iluminación
- g. Incidencia de delitos
- h. Velocidad máxima permitida a vehículos motorizados
- i. Atropellamientos
- j. Calidad del aire
- k. Contaminación sonora
- l. Recolección de basura y limpieza

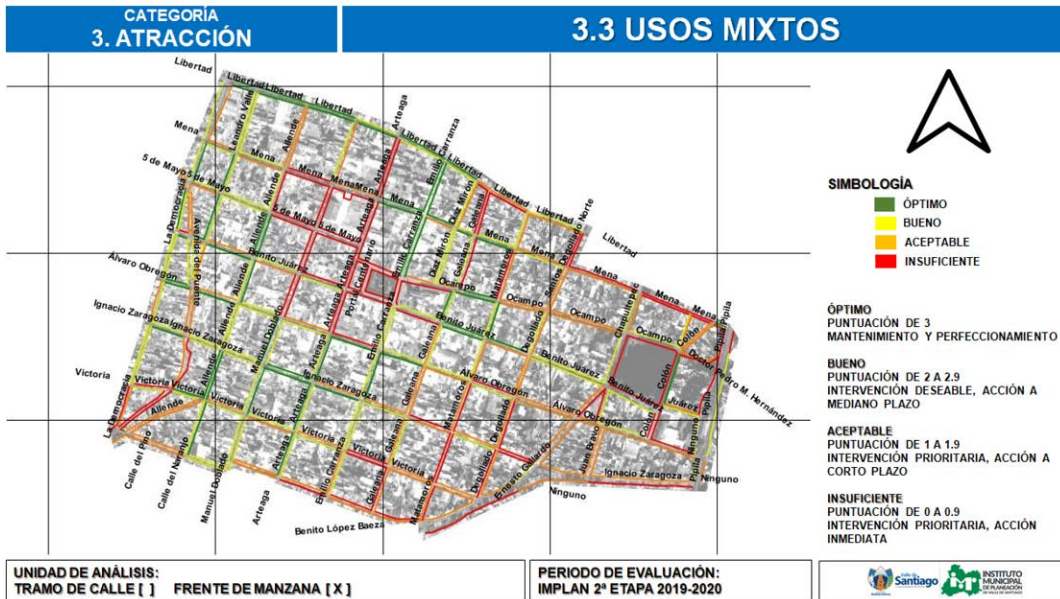
4. **MetroMinuto.** La estrategia consiste en promover la peatonalidad como base misma de la movilidad. Conocer la ciudad, a pie, que dé una perspectiva diferente, íntima y real, y hacer visible la historia a través de los monumentos colectivos catalogados, colocando tótems en los cruces estratégicos que tengan un mayor número de peatones, según la información que se deriva del punto 2 de este apartado.

Mapa 2. Ejemplo 1. Mapeo de los resultados finales



Fuente: elaboración propia.

Mapa 3. Ejemplo 2. Mapeo de los resultados finales



Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Ejemplo 3. Tabla final de calificación ponderada

CATEGORIZACION

Publicación de 2 a 3.5	Publicación de 1 a 1.5	Publicación de 2 a 3.5	Publicación de 3
Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5
Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5

INDICE DE CAMINABILIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.

Fuente: Índice de Caminabilidad Ferreloro, TDP Brasil (2016) & Barrios del Espacio Público, INFLAN Pueblo con metodología de Marchabilidad Pour les Personnes Âgées, Université de Montreal LEVANTAMIENTO LOCAL JUNIO-JULIO 2017 / LEVANTAMIENTO COMPLEMENTARIO ENERO-JULIO 2018 (NEI): NO EVALUADO POR LAS PROPIAS CONDICIONES DEL CENTRO HISTÓRICO

CATEGORIA	CALLE	SEÑALIZACION	LADO	CATEGORIA																				TOTAL PONDERADO																						
				1. PASADIZOS INDICADORES					2. MOVILIDAD INDICADORES					3. ATRACCION INDICADORES					4. SEGURIDAD PUBLICA INDICADORES						5. SEGURIDAD VIAL INDICADORES					6. MEDIO AMBIENTE INDICADORES																
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5		5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5												
1. Barrios	Alfonso Reyes	Indicador		0	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3.40

CATEGORIZACION

Publicación de 2 a 3.5	Publicación de 1 a 1.5	Publicación de 2 a 3.5	Publicación de 3
Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5
Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5	Indicador de 1 a 3.5

INDICE DE CAMINABILIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.

Fuente: Índice de Caminabilidad Ferreloro, TDP Brasil (2016) & Barrios del Espacio Público, INFLAN Pueblo con metodología de Marchabilidad Pour les Personnes Âgées, Université de Montreal LEVANTAMIENTO LOCAL JUNIO-JULIO 2017 / LEVANTAMIENTO COMPLEMENTARIO ENERO-JULIO 2018 (NEI): NO EVALUADO POR LAS PROPIAS CONDICIONES DEL CENTRO HISTÓRICO

CATEGORIA	CALLE	SEÑALIZACION	LADO	CATEGORIA																				TOTAL PONDERADO																						
				1. PASADIZOS INDICADORES					2. MOVILIDAD INDICADORES					3. ATRACCION INDICADORES					4. SEGURIDAD PUBLICA INDICADORES						5. SEGURIDAD VIAL INDICADORES					6. MEDIO AMBIENTE INDICADORES																
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5		5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5												
Barrios	Alfonso Reyes	Indicador		0	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3	3	3	3	3	3.00	3.40

CATEGORIZACIÓN		Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4	
Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4		Categoría 5	
Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor

ÍNDICE DE CAMINABILIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.

Fuente: Índice de Caminabilidad Parámetro: TDP (2014) a Bases de Espacio Público, IMPLAN Puesto con metodología de Metodología Para las Personas Adultas, Universidad de Monterrey
LEVANTAMIENTO INDICIAL JUNIO-JULIO 2017 / LEVANTAMIENTO COMPLEMENTARIO ENERO-JULIO 2018 (MÉJ) NO EVALUADO POR LAS PROPIAS CONDICIONES DEL CENTRO HISTÓRICO

CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	1. INFRAESTRUCTURA		2. MOVILIDAD		3. ATRACCIÓN		4. SEGURIDAD PÚBLICA		5. SEGURIDAD VIAL		6. MEDIO AMBIENTE		TOTAL PONDERADO	
					Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor		Indicador
Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación

CATEGORIZACIÓN		Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4	
Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4		Categoría 5	
Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor

ÍNDICE DE CAMINABILIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.

Fuente: Índice de Caminabilidad Parámetro: TDP (2014) a Bases de Espacio Público, IMPLAN Puesto con metodología de Metodología Para las Personas Adultas, Universidad de Monterrey
LEVANTAMIENTO INDICIAL JUNIO-JULIO 2017 / LEVANTAMIENTO COMPLEMENTARIO ENERO-JULIO 2018 (MÉJ) NO EVALUADO POR LAS PROPIAS CONDICIONES DEL CENTRO HISTÓRICO

CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	CATEGORÍA	1. INFRAESTRUCTURA		2. MOVILIDAD		3. ATRACCIÓN		4. SEGURIDAD PÚBLICA		5. SEGURIDAD VIAL		6. MEDIO AMBIENTE		TOTAL PONDERADO
					Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	
Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación	Demarcación

estudiantes de servicio social, con la intención de evaluar las condiciones del espacio urbano, monitorear el impacto de acciones de calificación del espacio público e indicar en qué medida favorecen o no los desplazamientos a pie.

Es innovador porque su propósito es promover una nueva visión sobre el medio urbano desde la óptica del peatón, a través de un ejercicio que no ha sido emprendido en el país, prácticamente de costo cero y fácilmente replicable. De igual manera ha sido concebido como una herramienta de potencial aplicación en otras zonas de la ciudad, incluso en otras ciudades del estado y hasta de nuestro país.

Si bien sus indicadores fueron construidos a partir de una reflexión sobre las características concretas del espacio urbano de una zona específica (el centro histórico de la ciudad de Valle de Santiago), sus aplicaciones en otros contextos exigirán una evaluación de posibles adecuaciones de los indicadores y de la afinación de los parámetros utilizados.

Al mismo tiempo que el índice funciona como herramienta de contexto de evaluación de las condiciones del espacio urbano que favorecen la caminabilidad, también presenta un nivel de complejidad importante que da como resultado, naturalmente, algunas limitaciones.

Esto será motivo de una revisión permanente; sin embargo, consideramos que hemos dado un paso muy importante en el tema y que somos vanguardia a nivel estatal, si no es que a nivel nacional.

Una de las mejoras inmediatas para la administración pública municipal ha sido priorizar la intervención de los espacios públicos en favor del peatón y uno de los valores agregados que aporta, muy en contexto con la actual pandemia, es que ofrece

datos para que, mediante el uso de urbanismo táctico, se evalúen elementos para la sana distancia (ancho y calidad de banquetas y flujo de peatones).

El índice de caminabilidad de la ciudad de Valle de Santiago, considerando las alternativas disponibles, representa la intervención de mejor opción, porque promueve la igualdad espacial en la ciudad y la equidad en la misma. El derecho a la ciudad para todos, un principio democrático.

Impacto

En esta primera etapa piloto (79 manzanas del centro histórico que representan 8% de la mancha urbana) se implementaron las acciones siguientes con los resultados obtenidos:

1. Actividades de urbanismo táctico en pasos peatonales; mejora de anchuras y calidad de banquetas; creación de “orejas” para acortar los cruces peatonales y disposiciones para regular la velocidad máxima para vehículos motorizados.
2. Ampliación de las llamadas “Zonas 20”.
3. Colocación de lámparas led en varios tramos de calle detectados con menos de 20 lux.
4. Reubicación de paradas para transporte público ubicadas con un buffer mayor a 500 m.
5. Realización de un proyecto integral de Red de Ciclovías.
6. Estrategias para abatir la incidencia de crímenes en los focos rojos detectados en el estudio.
7. Estrategias para disminuir los atropellamientos en los focos rojos detectados en el estudio.
8. Estrategias para disminuir la contaminación sonora en los

focos rojos detectados en el estudio mayores a 55 dB (A).

9. Reubicación de contenedores para la recolección de basura.

Las principales diferencias entre la situación alcanzada y la inicial se podrán medir en la próxima actualización del instrumento. Sin embargo, con la evidencia de las actividades arriba señaladas, es más que probable que los indicadores hayan mejorado sustancialmente.

Replicabilidad

Consideramos que el *Índice de caminabilidad: 21 indicadores para impulsar la movilidad no motorizada del centro histórico de la ciudad de Valle de Santiago, Guanajuato* es perfectamente replicable. Para ello destacamos los siguientes puntos:

1. Es fácil y clara su metodología.
2. Llevarlo a la práctica es técnicamente de costo cero.
3. Incide totalmente en la construcción del derecho a la ciudad.
4. Incide totalmente en la contribución del ODS 11.
5. Incide totalmente en la equidad e igualdad espacial en nuestras ciudades.
6. Permite la colaboración virtuosa y de construcción de sinergias de diferentes áreas de la administración pública municipal.
7. Auxilia y contribuye decididamente con información clave para impulsar estrategias sobre la pandemia actual.
8. Su formato permite adoptarlo en municipios con ciudades de diferente escala.

Los insumos son:

1. Estudiantes de servicio social de instituciones académicas locales para el trabajo en campo con su celular.
2. Software de uso libre como Qgis y Google Earth.
3. Apps de descarga gratuita, MultiClinometer, Sonómetro y Luxómetro, a utilizarse en los dispositivos celulares para el levantamiento en campo.
4. Estudios de datos abiertos como el Censo de Población y Vivienda y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).
5. Información que proporcionan dependencias y entidades municipales como la Coordinación de Movilidad y Transporte (para las paradas de transporte público), la Dirección de Seguridad Pública Municipal (para la incidencia de crímenes cometidos a transeúntes), la Coordinación de Tránsito Municipal (para información relacionada con la velocidad máxima de vehículos motorizados, los cruces existentes y los atropellamientos) o el Departamento de Limpia (para la recolección de basura y limpieza).

Bibliografía.

Bradshaw, C. (1993). Creating — And Using. A Rating System For Neighborhood Walkability Towards An Agenda For “Local Heroes”. Disponible en: <https://www.cooperative-individualism.org/bradshaw-chris-creating-and-using-a-rating-system-for-neighborhood-walkability-1993.htm>. Consultado el 6 de junio de 2022.

IMPLAN (2022). Publicaciones varias; <https://implan.valledesantiago.gob.mx/>. Consultadas el 6 de junio de 2022.

____ (2018). *Ciclovías urbanas: adaptación local de CicloCiudades*. Disponible en: <https://implan.valledesantiago.gob.mx/ciclovias-urbanas--adaptacion-local-de-ciclociudades.html>. Consultado el 6 de junio de 2022.

____ (2018). *MetroMinuto*. Disponible en: <https://implan.valledesantiago.gob.mx/metrominuto.html>. Consultado el 6 de junio de 2022.

____ (2018). *Acuerdo INAFED-Municipio ODS 2030*. Disponible en:

<https://implan.valledesantiago.gob.mx/acuerdo-inafed-municipio-ods-2030.html>. Consultado el 6 de junio de 2022.

_____ (2020). *Plan Municipal de Desarrollo Visión 2040* (P.O. 30 de enero de 2020). Disponible en: https://implan.valledesantiago.gob.mx/files/PMD-VALLE-DE-SANTIAGO-2040-DOCUMENTO-FINAL_yjgmcjik.pdf. Consultado el 6 de junio de 2022.

_____ (2021). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial visión 2045* (P.O. 11 de octubre de 2021). Disponible en: <https://implan.valledesantiago.gob.mx/files/10-pmduoet-version-ABREVIADA-01.pdf>. Consultado el 6 de junio de 2022.

_____ (2020). *Índice de Caminabilidad: un proyecto innovador*. Disponible en: <https://implan.valledesantiago.gob.mx/indice-de-caminabilidad--un-proyecto-innovador.html>. Consultado el 6 de junio de 2022.

INEGI (2021). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

_____ (2020). Censo General de Población y Vivienda.

ITDP (2019). Índice de Caminabilidad 2.0. Disponible en: http://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2019/05/Caminabilidade_Volume-3_Ferramenta-ALTA.pdf. Consultado el 6 de junio de 2022.

SEDATU y BID (2019). *Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas*. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf. Consultado el 6 de junio de 2022.

Universidad de Montreal (2017). *Plateforme MAPPa*. Disponible en: <https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=9ff463837d26454883ed99a766312a76>. Consultado el 6 de junio de 2022.

Recuperar la ciudad hoy. Modelos urbanos: ciudadanos, salud, educación, bienestar y ocio. Primer Congreso de Estudios sobre la Ciudad 2021, editado por el Departamento de Publicaciones del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la Universidad Nacional Autónoma de México. en versión electrónica, formato ePub, el 11 de noviembre de 2022.

Para su composición se utilizaron las tipografías Century Schoolbook.

La versión electrónica fue elaborada por Elizabeth Vargas López. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Graciela Chávez Olvera.

