

Reflexiones, criterios de análisis y priorizaciones para la renovación urbana. Estudio de caso en San José, Costa Rica

Reflections, analysis criteria, and prioritizations for urban renewal. A case study in San José, Costa Rica

Bryan Roberto Vargas-Vargas*

Recibido: febrero 10 de 2021.

Aceptado: noviembre 24 de 2021.

Resumen

Este artículo presenta una síntesis de criterios para el análisis y la priorización de la renovación de la ciudad, tomando como área de estudio los distritos centrales de la capital costarricense. A su vez, es una propuesta metodológica mixta que pretende mostrar las dimensiones clave para el análisis urbano, su aplicación en diferentes escalas y los principios por establecer en la ciudad. Se concluye que los fenómenos intrínsecos de la urbanización no son propios de análisis ni de proyección desde una disciplina, mucho menos cuando las sociedades tienden a concentrarse en ciudades, por lo que revisar literatura plasmada en los criterios es fundamental para atender la complejidad.

Palabras clave: planificación urbana, metodología, gobierno municipal, urbanización, medio urbano.

Abstract

The following article offers a synthesis of criteria for the analysis and prioritization of the city renewal, taking as reference the central districts of the central canton of the Costa Rican capital. In turn, it is a mixed methodological proposal that aims to show the dimensions considered essential for urban analysis, its application at different scales, and principles for established. In conclusion, the intrinsic phenomena of urbanization are not characteristic of the examination and projection from a discipline, less in moments where societies tend to concentrate and become more complex in cities. Reviewing the literature reflected in the criteria is essential to address complexity.

Key words: Urban planning, Methodology, City government, Urbanization, Urban areas.

*Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Correo electrónico: bvargas@uned.ac.cr

Introducción

La presente reflexión es la síntesis de una estrategia de renovación urbana diseñada en el marco del posgrado en Diseño Urbano de la Universidad de Costa Rica en 2017, en el cual se toma el cantón central de San José (capital) y se construyen criterios de análisis y priorización para la renovación urbana, además de la propuesta metodológica implícita con estos criterios. En este sentido, se parte de reconocer el trabajo de investigación grupal que se citará en el desarrollo del artículo.

La renovación urbana se asumió como el proceso mediante el cual se trabaja sobre áreas problemáticas que se pretenden resolver y engranar nuevamente en la dinámica urbana y/o fortalezas de la ciudad a fin de mantener y robustecer. Nos referimos desde los asentamientos humanos en condiciones de riesgo hasta los sectores urbanizados muy consolidados que no tienen un aprovechamiento óptimo de las condiciones de ciudad; es decir, los fenómenos que se pueden enmarcar dentro de la renovación son muchos, e incluso conjuntos, por lo que se explicarán los principios deseados en este caso particular.

Anticipando algunas de las consideraciones claves, se piensa en la ciudad como ese espacio para vivir, en donde hay una distribución justa de sus servicios y beneficios y, sobre todo, creativa y transformadora más desde el “cinecismo” o estímulo en la agrupación de Soja (2008: 41) y no desde la ciudad como espacio del capital, cuyo fin es la continuidad de la acumulación en algunos.

Este artículo se desarrolla de la siguiente forma: a) se presenta el área de estudio y sus características generales, b) se tiene un apartado metodológico que muestra la estrategia y los criterios de análisis y priorización utilizados en el caso específico; además, en esta sección, se indican algunos resultados de las técnicas aplicadas en las diferentes escalas de investigación; y, c) por último, se señalan las conclusiones sobre el proceso.

El área de estudio y lo pretendido de la renovación

San José es la provincia¹ número 1 de Costa Rica que, en conjunto con las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, configura el conurbano más importante en el centro del territorio costarricense denominado Gran Área Metropolitana (GAM) que “juega un importante rol dentro de la sociedad costarricense, ya que, pese a que representa únicamente el 3.84% del territorio nacional, alberga alrededor del 50% de la población del país” (Tecnológico de Costa Rica, 2021). En el mapa 1 se observa el núcleo de urbanización en el centro del territorio.

¹ Costa Rica se divide administrativamente en Provincias, Cantones y Distritos.

Mapa 1. Costa Rica: Ubicación de la Gran Área Metropolitana, 2021

Fuente: elaboración propia.

El estudio parte de observar los distritos Carmen (1), Merced (2), Hospital (3) y Catedral (4) del Cantón Central de San José, los cuales, aunque son el centro de la capital, focos de actividades productivas y receptores de miles de ciudadanos costarricenses todos los días, ven disminuida la población de forma sostenida, pese a esfuerzos mediante planes de repoblamiento² que no han sido inclusivos para todos los sectores poblacionales y se han ubicado en otros puntos de la ciudad omitiendo los distritos centrales.

Estos distritos-centro son heterogéneos en condiciones en su corta extensión territorial; por ejemplo, si tomamos como referencia el Índice de Desarrollo Social Distrital³ (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017), Merced y Hospital (sur de la ciudad) se ubican en las posiciones 196 y 250, esto es, muy rezagados con relación a Carmen y a Catedral (norte de la ciudad), que ocupan los puestos 57 y 89, respectivamente.

Los cuatro distritos que en algún momento fueron primordialmente de uso residencial se han transformado y hoy prevalecen actividades de comercio y servicios (Carmen y Merced han dado este paso), pero siempre persisten algunos barrios. Una condición demográfica importante es que dos distritos presentan una disminución de su población, cuyo máximo número fue registrado en los años setenta.

² Decreto N° 31730-MIDEPLAN-MIVAH o Programa de Regeneración y Repoblamiento de San José.

³ Entre más cercano a 1 es mejor la condición. Este indicador considera avances en economía, participación social, salud, educación, seguridad. Es el más actualizado al 2021.

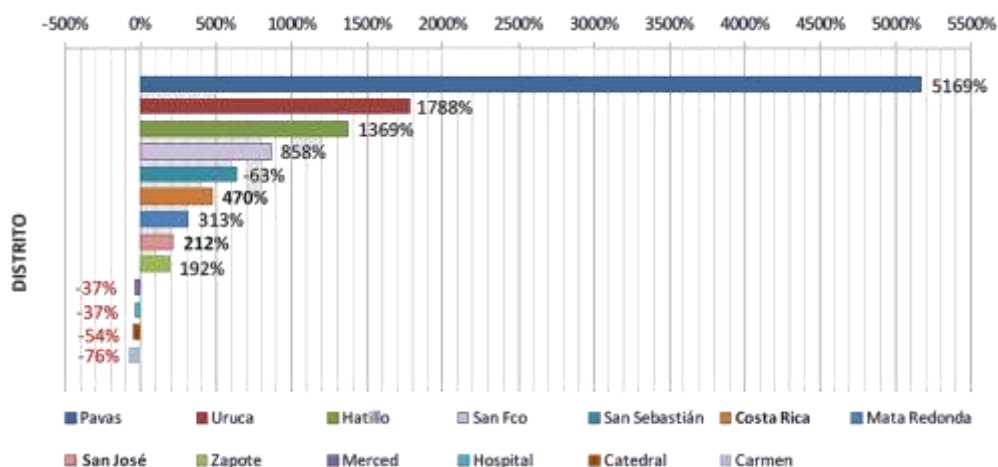
Mapa 2. San José: zona general de estudio, 2021



Fuente: elaboración propia.

Según los datos del Observatorio Municipal (Municipalidad de San José, 2011:18)⁴ con base en los datos censales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la relación entre habitantes entre kilómetros cuadrados (Hab/KM2) se reduce en todos los casos: Carmen poseía 6,189 Hab/KM2 en 1963 y una proyección de 946 para el 2030, Merced tenía 9,635 Hab/KM2 en 1963 y una proyección de 4,775 para el 2030, Hospital poseía 11,349 Hab/KM2 en 1963 y una proyección de 5,850 para el 2030, Catedral tenía 13,643 Hab/KM2 en 1963 y una proyección de 4,045 para el 2030. El siguiente gráfico es esclarecedor de la situación:

Gráfico 1. San José: incremento relativo de la población distrital de San José entre 1950-2010, 2011



Fuente: Municipalidad de San José (2011:18).

⁴ El último Censo de población en Costa Rica fue en el año 2011.

En comparación con los otros distritos que forman parte de la capital San José, los cuatro centrales tienen un incremento relativo negativo en contraste con otros asentamientos satélites; por ejemplo, el caso paradigmático de Pavas, que posee diversas causas en su crecimiento, como: proyectos de vivienda social, una importante actividad industrial y asentamientos informales⁵ con numerosas personas.

La ciudad tiende a usos de mayor renta; se ha transformado en comercio, servicios e instituciones; son consecuentes las proyecciones, como el *distrito tecnológico* que se describe más adelante, y las transformaciones en los instrumentos de gestión de suelo, como los identificados por Vargas *et al.* (2017:18).

En esta lógica, el uso residencial en el centro tiene diversos matices; por ejemplo: todavía persisten barrios en estos cuatro distritos que mantiene su estructura física, se impulsa la vivienda vertical en distrito Carmen, pero no ha sido inclusivo para diversos estratos de la población, y prevalecen viviendas informales denominadas “cuarterías”, es decir, domicilios, por lo general en mal estado físico, en donde viven en hacinamiento⁶ y que fueron evidenciadas en la coyuntura de la pandemia por el COVID-19 por los altos niveles de infección del virus (Jiménez, 2020). Como se posiciona desde la introducción, se parte de la consideración de la *ciudad para vivir*, por lo que la pérdida de población y las condiciones de la vivienda son discusiones claves.

Por otro lado, la atención sobre este sector de la ciudad no sólo responde a datos demográficos que exponen la pérdida de la población de los distritos centrales, sino además al decreto del “Proyecto ciudad-gobierno”, cuyo objetivo es ubicar los Ministerios de Planificación Nacional y Política Económica, Dirección General del Servicio Civil, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Ministerio de Educación Pública, Ministerio de Gobernación y Policía, Dirección Nacional de Migración y Extranjería, Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunal y la Imprenta Nacional, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Hacienda, distribuidos en seis torres al sur de la ciudad; esta iniciativa, sin duda, será influyente sobre la zona de estudio y la ciudad en general.

⁵ Se ha denominado “asentamiento informal” o “precario” a los conjuntos de viviendas en malas condiciones materiales, desprovistos de servicios urbanos; algunas veces, está implícita alguna condición de riesgo, como al margen de un río, zona inundable o sitio de deslizamientos. Cada uno de estos asentamientos merecería un análisis sólo para nombrarle de forma correcta; por ejemplo, algunos se han ido consolidando en la ciudad con servicios o el derecho del suelo, por lo que el término “informal” ya no tendría mucho sentido.

⁶ Pueden verse los reportes periodísticos al respecto: El observador (2020), Repretel (2020), Amelia Rueda (2020).

Podemos sumar dos elementos más sobre el sector: la propuesta promovida desde el gobierno local, como la ciudad tecnológica (Municipalidad de San José, 2020), que pretende hacer un polo industrial tecnológico en el distrito Hospital; y la ubicación estratégica de la estación ferroviaria que conecta el centro de la ciudad con otros núcleos periféricos.⁷

Es importante dejar en este apartado algunos otros indicadores de partida sobre el área de estudio; por ejemplo: a) el Programa Estado de la Nación (2014), el cual señala que el área de San José concentra mayor tráfico vehicular de promedio diario (2014: 277); b) los cuatro distritos centrales son los de mayor valor promedio de suelo urbano de todo el país (2014: 297); c) la mayor cantidad de desplazamientos por motivos laborales tiene como destino San José (2014: 306). La zona delimitada para el análisis es del centro de la ciudad (avenida 0) hasta la estación de tren al Pacífico en el sur del casco central, involucrando una zona mixta en usos y presencia residencial (ver mapa 2).

Por lo tanto, es un sector cuyos objetivos de renovación pueden estar cercanos a repoblar, densificar, rehabilitar y crear actividades económicas, articular de forma adecuada con el centro de ciudad, resguardar el patrimonio existente, mejorar los indicadores de aprovechamiento del suelo, optimizar los espacios públicos, formalizar la vivienda, bajar los índices de actividad delictiva, entre muchas otras posibilidades que dependen de quien asuma la iniciativa y su modelo de ciudad. Nuestra propuesta de ciudad se aborda en el siguiente apartado.

Lo pretendido de la renovación

La intención es posicionarse ante el fenómeno de la renovación urbana; se tiene un panorama de los diversos hechos urbanos que nominalmente se definen como renovación de la ciudad. De acuerdo con Harvey, hay una tendencia en las ciudades contemporáneas hacia el “empresarialismo urbano”; es “ofrecer un clima empresarial y crear todo tipo de atractivos para el capital” (Harvey, 2001: 381). Pueden analizarse y encontrarse fenómenos diversos que se han llamado renovación; pueden ser los casos de ciudades industriales que mutan y se convierten en sitios turísticos financieros, como lo expone Harvey con la ciudad de Baltimore (2001:144-173) y las experiencias narradas por Sorando y Arduro (2016) en *First We Take Manhattan* con la consecuencia general dada de “desplazar a la gente que ha vivido en ellas” (Sendra y Sennett, 2020: 43). Ante esto y volviendo al sitio, hay una alerta en ideas, como la de distrito tecnológico, que podría instalar formas especulativas en la ciudad, las cuales son de nuestra atención.

⁷ En particular, la estación incorporada en este análisis es llamada Estación al Pacífico, pues tiene líneas hasta la costa pacífica que está en desuso. En este momento, el sistema de tren funciona dentro del Área Metropolitana (centro del territorio costarricense) únicamente para pasajeros.

Para el caso latinoamericano, el concepto de renovación urbana se utiliza también en las intervenciones de restauración sobre sitios históricos y, en menor medida, en las intervenciones de mejoramiento barrial y de reconfiguración de la estructura urbana. Cada caso en particular merecería su propio desarrollo; en este sentido, hay una revisión de investigación sobre el fenómeno de la renovación urbana, como los aportes de Casgrain y Janoschka (2013), Gil y Briceño (2005), López-Morales *et al.* (2015), Marín (2013), Mercier (2008), Rojo (2016), Sánchez (2014), Suárez (2010), Verduzco y Valenzuela (2018), Yúdice (2008) y Vargas-Vargas (2020).

Por tanto, mientras la ciudad o el territorio sea un medio para producir acumulación, decantan diversos fenómenos, propios de las necesidades del capital; por lo cual es más sencillo explicitar lo pretendido en este ejercicio bajo el concepto de renovación y no entrar en validar el término, ya que, en concordancia con Navarrete (2013), muchas veces hay un uso genérico y contradictorio de la teoría urbana.

En esta deliberación, la renovación busca la *ciudad para vivir* bajo las mejores condiciones de vida de la población y la optimización de los sistemas de ciudad. Los razonamientos que son cimiento de esta forma de pensar la ciudad y su renovación son intrínsecos, por lo que se proponen los siguientes:

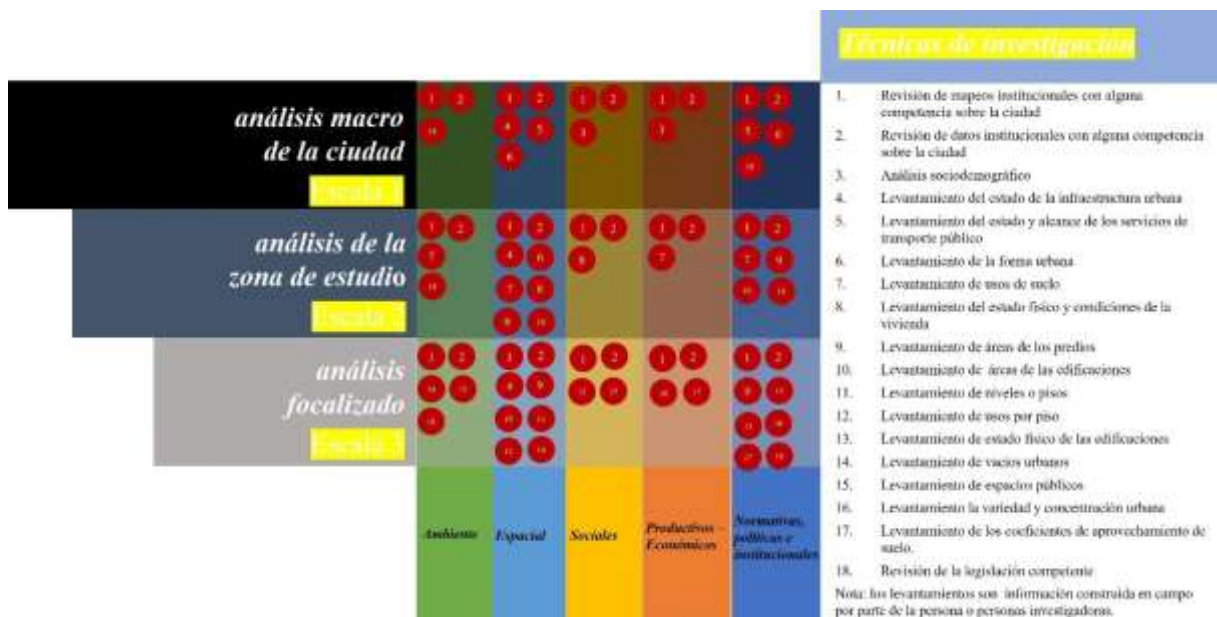
1. La protección del *ambiente*: se refiere a todas las circunstancias del entorno natural que repercuten en la forma de la ciudad; por ejemplo: zonas protegidas, mantos acuíferos, bosques, fallas sísmicas, ríos y topografía, pues inciden en la forma urbana y viceversa o en aquellas condiciones necesarias para la vida, como la disponibilidad del agua.
2. La configuración *espacial*: alude a aquellas condiciones de la forma de la ciudad (cuadrículas, circular, longitudinal, otras), así como a la calidad de su infraestructura y de los servicios básicos disponibles; como: servicio eléctrico, alcantarillados, sistemas de transporte, estados de las edificaciones y la vivienda.
3. Las condiciones *sociales*: son fundamentales para el modelo, pues se entiende la ciudad para vivir y no como un espacio dado en donde se omiten las interacciones y condiciones de vida. Por ello, se consideran las características demográficas, la escolaridad, la empleabilidad, los ingresos, las tasas de delitos e, incluso, alguna enfermedad que pueda tener relación con la urbanización, por ejemplo, debido al uso de agro tóxicos o desechos industriales cercanos a determinado barrio.
4. Las condiciones *productivas y económicas*: aunque pueden estar ligadas a las anteriores, se consideran aparte porque son todas aquellas actividades productivas que se dan en un lugar y que son la base de la economía de la ciudad, pues generan empleos y, probablemente, movilizan personas de un lugar a otro.

5. Las condiciones *normativas, políticas e institucionales*: aluden al estudio de la normativa que respalda determinada propuesta urbana, así como los planes que pueden existir, como *Ciudad, gobierno y el distrito tecnológico*. La atención sobre este criterio no sólo es para afirmar una propuesta, sino también considerando que la proyección de ciudad también debe ser claramente respaldada, normativa e institucional, lo cual es una postura clave ante “la derrota de la esfera pública” (Albet, 2021: 10) en el neoliberalismo que considera las figuras estatales como obstáculos y barreras del “desarrollo”.

Metodología de la investigación

La metodología que se presenta en este apartado corresponde a la estrategia seguida y aplicada para la selección y priorización de zonas de renovación urbana en el cantón central de San José. Se entendió que en la misma debían estar transversales los anteriores cinco criterios y el manejo de escalas de estudio. Se pensó que cada escala poseía sus técnicas de investigación y algunas técnicas pueden mantenerse durante todo el estudio. El siguiente esquema muestra el raciocinio de lo desarrollado.⁸

Gráfico 2. San José: Cruce de criterios, escalas de análisis y técnicas de investigación, 2015



Fuente: elaboración propia.

⁸ Se muestran sólo algunas técnicas, no la totalidad de lo realizado.

Con base en lo anterior, la metodología se divide en tres momentos: a) análisis macro de la ciudad, b) análisis de la zona de estudio y c) análisis focalizado. Como el interés del presente artículo es mostrar la metodología empleada, en cada momento se mostrarán los resultados y el alcance, es decir, no hay un apartado posterior de resultados.

Análisis macro de la ciudad

Este primer nivel de análisis se relaciona con un estudio de macro indicadores urbanos; anteceden los trabajos de Nacif (2016), Andrade y Bermúdez (2010), Auclair (2002), Páramo, Burbano y Fernández-Londoño (2016), Hernández (2009), Pérez (2011), Cabrera-Jara *et al.* (2015), entre otros, que profundizan dependiendo la dimensión de estudio; por ejemplo: el medio ambiente urbano, la economía urbana, el equipamiento social. Por tanto, a este momento se le suma la recopilación de todas estas capas o sistemas de ciudad que ya existan.

En este sentido, lo primero es pensar en las capas que interaccionan y que configuran esto que llamamos ciudad de San José; son decisiones que devienen de lo pretendido de la renovación antes descrita y de los cinco criterios (*ambiente, espacial, sociales, productivos-económicos, normativas, políticas e institucionales*).

En cada uno de los criterios se elabora una matriz con las variables, las cuales, a su vez, se componen de indicadores, dependiendo de la ciudad analizada; sin duda, las variables pueden modificarse, pero, en todo caso, es un tiempo de observación de las condiciones estructurales de la ciudad en un momento dado (población, capacidad de los servicios urbanos, forma urbana, economía urbana, medioambiente).

Cada una de estas variables hace referencia a esas condiciones generales de la ciudad; puede haber instituciones responsables que atiendan esa capa o sistema específico; por ejemplo, los servicios de electricidad, agua potable o salud pública, por ello, la fuente de información corresponde a esas instancias. En este momento de estudio no hay una construcción de datos mediante fuentes primarias; por tanto, es el análisis de fuentes secundarias de instancias pertinentes en cada variable e indicador. Para el caso específico, la matriz elaborada fue la siguiente:

Cuadro 1. San José: criterios para la selección de renovación urbana, 2017

Criterios	Variable	Indicador	Estudio necesario o institución competente
Ambiental	Zonas de fragilidad ambiental	Mapa de Zonas de fragilidad	Indicadores de fragilidad ambiental (IFAS para Costa Rica)
	Calidad del aire	Medición de GEI	Ministerio de Ambiente y Energía
	Zonas de riesgo natural	Mapa de Zonas de riesgo natural	Comisión Nacional de Emergencias
	Capacidad y ubicación de acuíferos	Mapa de acuíferos y capacidades	Acueductos y Alcantarillados
	Zonas protegidas	Mapa de Zonas protegidos	Ministerio de ambiente
Espacial	Forma urbana o del amanzanamiento		Levantamiento del investigador*
	Disponibilidad de agua y residuos	Capacidad de los sistemas	Acueductos y Alcantarillados
	Equipamiento social (servicios sociales)	Cuántos, Dónde están y capacidad de población por atender	Levantamiento del investigador* Ministerio de Salud Ministerio de Educación Caja Costarricense del Seguro Social Acueductos y Alcantarillados empresas de servicios
	Transporte público	Cuántos, Dónde están y capacidad de población por atender	Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Consejo de Transporte público
	Edificaciones con valor histórico y espacios públicos	Ubicación	Ministerio de Cultura Levantamiento del investigador*
	Estado de las viviendas		Levantamiento del investigador*
	Rangos de población		Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
	Escolaridad		Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
Social	Ingresos		Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
	Empleabilidad		Ministerio de Trabajo Municipalidad de San José Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Ministerio de Trabajo
	Zonas calientes (áreas identificadas con frecuencia de algún tipo de ilícitos)	Cuántos y Dónde están	Fuerza Pública, Ministerio de Seguridad Ministerio de Salud
	Problemas locales	Cuáles y Dónde está	Levantamiento del investigador*
	Ingresos familiares	Promedios	Encuesta Nacional de Hogares
Productivo-Económico	Actividades económicas predominantes		Levantamiento del investigador* Gobierno Local
	Usos de Suelo		Gobierno Local
Político-Institucional	Leyes vinculantes		Leyes
	Proyectos coyunturales		Levantamiento del investigador*

Fuente: Vargas *et al.* (2017: 8-11).

Este primer nivel de análisis permite identificar condiciones globales de la ciudad e, incluso, tipos de renovación posible; propiamente, en la zona de estudio (mapa 2), hay pautas que protagonizan y nos permiten caracterizar y dar paso al segundo momento; a saber: infraestructura urbana en buen estado, cercanía con diversos equipamiento social, acceso a servicios de transporte público, amanzanamiento adecuado, variedad de actividades turísticas-comerciales y culturales, baja intensidad de usos del suelo urbano, pérdida de usos habitacional, puntos de conflictos con vivienda informal, e indicadores de desarrollo distrital más bajos (distritos Hospital y Catedral) en comparación con el sector norte de la ciudad.

Análisis zonal

Esta escala es un mapeo que deviene de la comprensión de las condiciones del *análisis macro de la ciudad* y, sobre todo, busca una reducción del tamaño de la zona urbana de estudio; consiste en la elaboración de una base de datos procesada mediante sistemas de información geográfica (SIG), la cual registró: a) usos de suelos, b) áreas de los predios, c) áreas de las edificaciones, d) niveles o pisos, e) usos por piso, f) estado físico de las edificaciones, g) vacíos urbanos, h) espacios públicos, entre otras variables. Esta información recopilada en SIG nos permite tener todas las variables en cuestión en forma de gráficos, cuadros y mapas.

Además, se incluye toda aquella información de datos no existentes o que el investigador tiene la necesidad de levantar, como precisar la ubicación del transporte público, los espacios públicos, parqueaderos, bulevares, ciclo vías, hitos, nodos, entre otros sitios que considere fundamentales en la ciudad.

Todas estas variables juntas aportan para determinar la predominancia de alguna o algunas condiciones de priorización; estas zonificaciones las va delimitando quien investiga, por lo que no son demarcaciones definidas y, por el contrario, puede haber traslapes o cambios en su forma.

Como resultado de este análisis de la zona de estudio, se elaboró el mapa 3; esta delimitación de trabajo permite, además, una sección de características que ayuden en la priorización de un lugar de atención.

Mapa 3. San José: zonas homogéneas del análisis de la zona de estudio, 2017



Fuente: Vargas et al. (2017: 44).

El registro anterior no sólo reduce la escala de la etapa del *análisis macro de la ciudad*, en la que se trabajó con mapas e indicadores urbanos generales, sino que establece “zonas homogéneas en la práctica”⁹ en la zona de estudio; esta subdivisión caracteriza de forma precisa los problemas o atributos que afectan a determinado sector y a la naturaleza de la intervención que, como hemos señalado, hay diversas posibilidades de renovar. Esta etapa se puede resumir como “rasgos, trazos y geometrías abstractas de comunicación que recoge los aspectos tangibles e intangibles del espacio en una percepción única y manipulable” (Mejías 2008: 3). El mapa 3¹⁰ se interpreta de la siguiente forma según las zonas homogéneas definidas en ese momento:

- a) Marrón claro: uso comercial de baja escala con un buen estado de las edificaciones, vinculado con los bulevares peatonales de la avenida central, bulevar del barrio chino y calle 2 que articula la Estación al Pacífico con el centro de la ciudad.
- b) Rojo: uso comercial y de vivienda informal; presencia de personas en condición de calle; es un punto de alta concentración de parabuses lo que incide en un alto tránsito de personas.

⁹ lo que existe in situ que puede ser diferente de lo reglamentado.

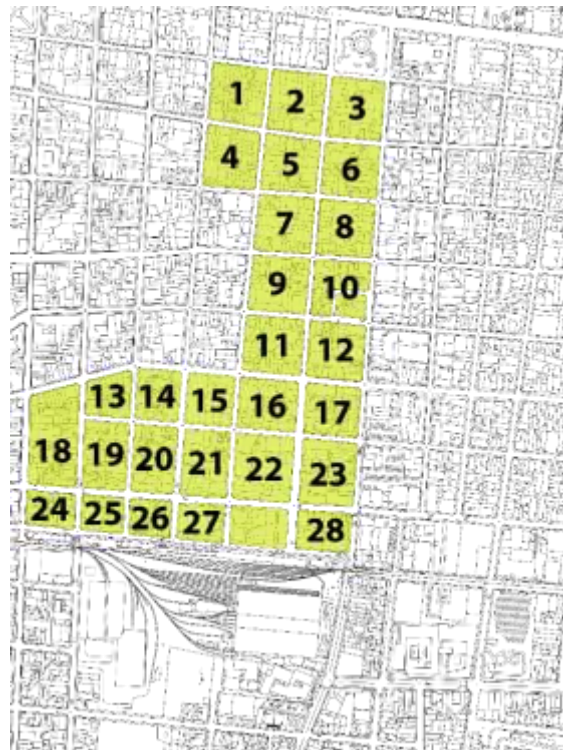
¹⁰ Este es solo un ejemplo, como se explica son mapas de trabajo de campo por lo que puede haber muchos a lo largo del estudio.

- c) Azul: es una zona mixta de baja escala, y en la que se ha visto el surgimiento de actividades culturales mediante arquitecturas adaptadas hacia teatros.
- d) Marrón oscuro: es una zona de uso mixto, con fraccionamientos de vivienda muy irregulares y en mal estado, con grandes fraccionamientos de uso comercial o pequeña industria y que su presencia se debe a la inmediatez de la estación del tren al Pacífico.

Con base en los estudios *Análisis macro de la ciudad* y *Análisis zonal*, se busca yuxtaponer las condiciones vistas y priorizar un lugar; esta delimitación dependerá de las condiciones que se desean atender y de los principios a instaurar sobre la ciudad. En el caso presentado, hay un interés por conectar la estación de tren al Pacífico y el Proyecto ciudad-gobierno con el centro de la ciudad hacia el norte, a fin de responder a la movilidad prevista y como se ha venido diciendo la ciudad para vivir, por lo que el detalle de la vivienda tiene un análisis particular, el cual se advierte en la siguiente escala.

En ese sentido, con la siguiente delimitación (mapa 4), se pretende atender de forma urgente la pérdida de población, vivienda informal y los problemas sociales en la zona roja, así como optimizar y mejorar los indicadores de intensidad de usos de suelo del centro de la ciudad; para ello, un objetivo estratégico es ofrecer vivienda a la población trabajadora del Proyecto ciudad-gobierno que aporten en el repoblamiento.

Mapa 4. San José: cuadrantes seleccionados para análisis focalizado, 2017



Fuente: Vargas *et al.* (2017: 53-54).

Análisis focalizado

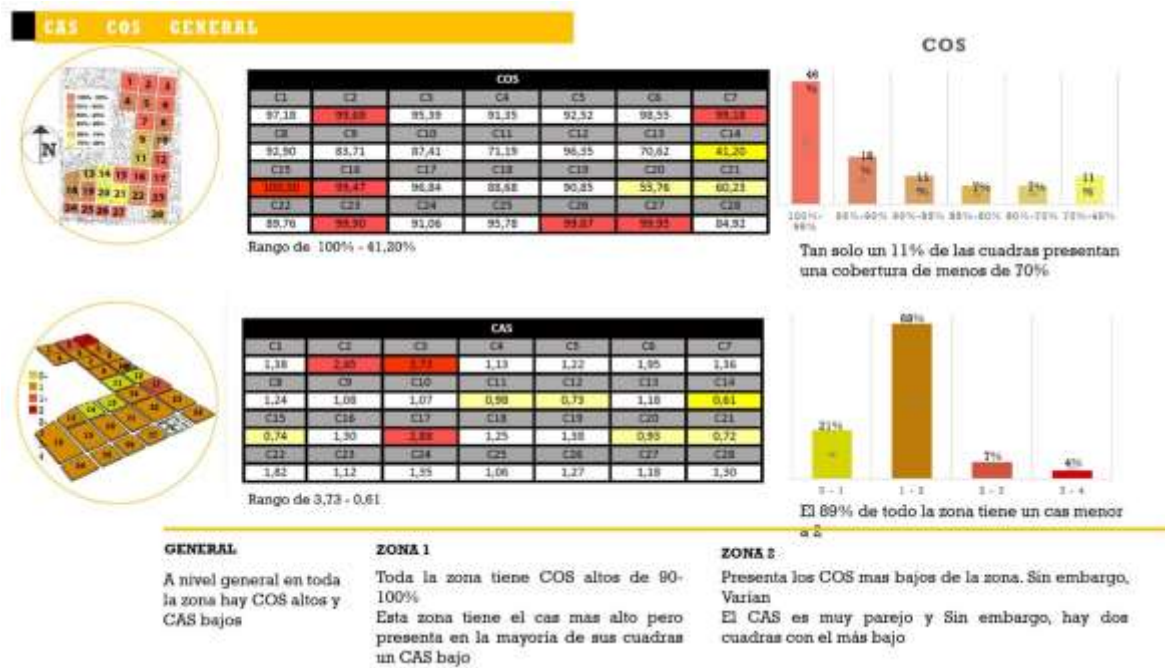
En un país como Costa Rica, es probable que cada sitio identificado requiera de mucho esfuerzo interinstitucional y de financiamiento para una intervención urbanística. Por esta razón, este tercer momento es un análisis cuantitativo que permite la escogencia de algunas cuadras de intervención del total de 28, delimitadas anteriormente. Este análisis focalizado tiene, a su vez, tres sub estudios, a saber: a) indicadores de suelo, b) variedad-concentración y c) mapeos específicos.

a) Indicadores de suelo

Con estos indicadores, hay un trabajo recorrido por diversos autores como González (2011 y 2012), Chavarría (2011), Cárdenas (2013), Torres (2006), entre otros; los cuales son definidos por Bazant (2008: 131) de la siguientes forma: a) COS = porcentaje o índice que la vivienda ocupa en planta baja (PB) dentro del lote, es decir, metros cuadrados construidos en PB; b) CUS o CAS = la construcción total que hay dentro del lote, ésta se expresa así: los metros cuadrados totales construidos dentro del lote divididos entre los metros cuadrados del lote. En la evaluación realizada se calculó una variante del CUS o CAS y en medir el área construida que está siendo ocupada; a esta variación, la definimos como coeficiente de intensidad de uso o CIU; era importante determinar las razones de la presencia de construcciones vacías.

El análisis de los anteriores coeficientes permite tener de forma comparada la intensidad de uso del suelo urbano en todas las cuadras, lo que viabiliza ir priorizando o considerado, al menos, las manzanas con más bajos indicadores como potenciales de intervención; señalamos que es una priorización momentánea, pues, como hemos ido mostrando a lo largo de esta propuesta metodológica, la intención es sumar y yuxtaponer todos los análisis posibles para precisar la intervención. La información se puede mostrar mediante cuadros comparativos, como el siguiente:

Cuadro 2. San José: comparación de indicadores de suelo según cuadrante, 2017

Fuente: Vargas *et al.* (2017: 56-63).

b) Variedad-concentración

El objetivo de este segundo análisis es identificar la cantidad de usos urbanos y las actividades que posee el área de estudio; esto, sin duda, se relaciona con la descripción de Vargas-Vargasy Lara-Álvarez (2020: 46) sobre la influencia de Jane Jacobs en el pensamiento urbano y su crítica a la mono funcionalidad.

En este sentido, se contabilizaron todas las actividades por cada lado de calle entre dos cuadrantes (fachadas opuestas) para conocer cuáles sectores pueden ser mono funcionales (una sola actividad o uso) y cuales áreas tienen más diversidad. Esta claridad permite tomar decisiones de uso y forma, en la mayoría de los casos, buscando mayor heterogeneidad de usos, actividades y usuarios. La representación de ese estudio es el siguiente:

Mapa 5. San José: concentración de actividades en la zona de análisis focalizado, 2017



Fuente: Vargas *et al.* (2017: 79).

c) Mapeos específicos

Como producto del momento *Análisis zonal*, se obtiene una base de datos con características de la zona de estudio, la cual, como se indicó, contiene: a) usos de suelos, b) áreas de los predios, c) áreas de las edificaciones, d) niveles o pisos, e) usos por piso, f) estado físico de las edificaciones, g) vacíos urbanos, h) espacios públicos, entre otras variables. De esta manera, se establecieron zonas homogéneas. Este momento de análisis tiene la función de una estadística comparada por cuadrantes urbanos en estudio, la cual se puede visualizar mediante mapas y gráficos; ejemplo de ello es la siguiente yuxtaposición de mapas.

Mapa 6. San José: conjunto de mapas sobre zona de análisis focalizado, 2017



Fuente: Vargas *et al.* (2017: 95-107).

La suma de indicadores de suelo, la variedad-concentración y los mapeos específicos inciden en que se seleccionen las cuadras con los números 5, 14, 15, 20, 21, 25 y 26. El cuadrante con número 5 se prioriza por los bajos indicadores de aprovechamiento del suelo y el mal estado de todas sus edificaciones, pese a que tenía en favor un número importante de actividades o usos al acercarse al uso comercial en el centro de la ciudad. Las cuadras agrupadas al sur son la suma de otros criterios, a saber: a) fraccionamientos arbitrarios, por ejemplo, grandes bodegas que ocupan la mayor parte del cuadrante y adosadas a estas pequeñas viviendas en fraccionamientos muy pequeños; b) mono funcionalidad de las grandes bodegas; c) mal estado de las edificaciones y de las viviendas; d) los más bajos indicadores de intensidad de uso de suelo; y e) la inmediatez a la estación al Pacífico y eventualmente a ciudad-gobierno lo que provocaría una necesidad de servicios que el lugar no ofrece.

Por todo ello, este sector se consideró fundamental, pero también bajo la proyección de la renovación adaptada al transporte público. Mediante la presencia de la estación al Pacífico, la intervención puntual sobre estas cuadras, el Proyecto ciudad-gobierno y el distrito tecnológico se proyectan estrechamente relacionados con el transporte público de pasajeros modalidad tren, que se ha modernizado lentamente pero que tiene proyecciones importantes como el Tren Eléctrico del Gran Área Metropolitana (Instituto Costarricense de Ferrocarril, 2020).

Propuesta volumétrica

Después de priorizar los siete cuadrantes, se procede a la etapa de diseño, la cual considera una proyección de población buscada en la renovación y su correspondiente necesidad espacial (para vivienda); es un juego con el CAS o los metros cuadrados totales necesarios divididos entre los metros cuadrados del cuadrante o del conjunto de cuadrantes.

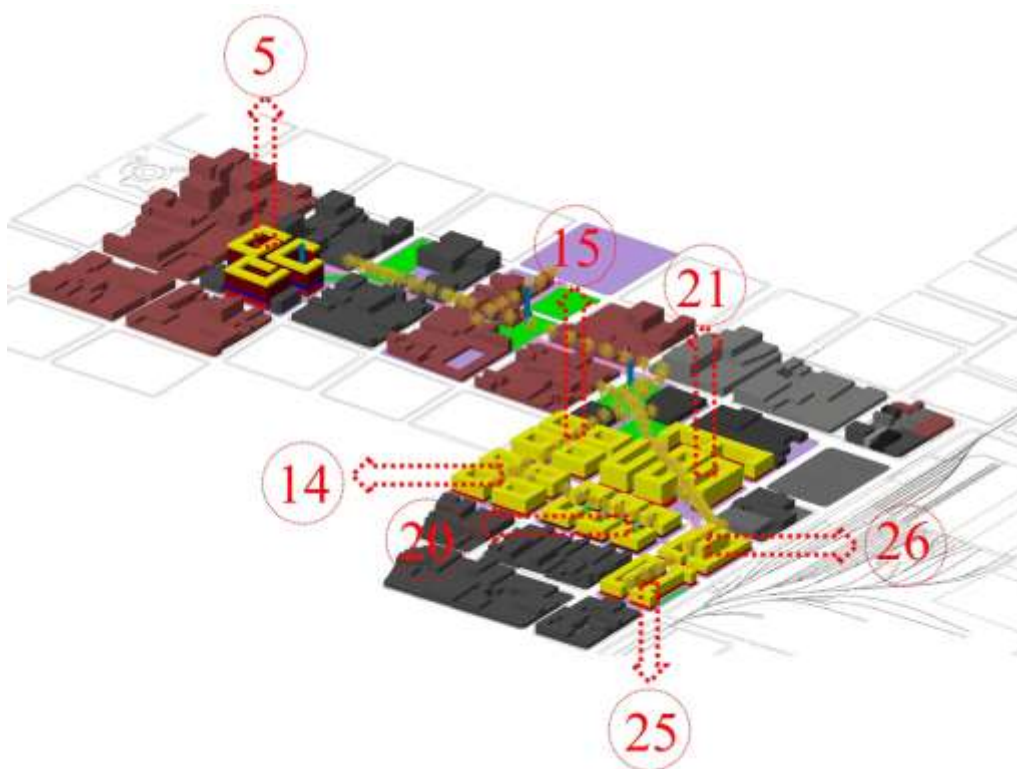
El mismo ejercicio se realiza con el área destinada a comercios, servicios, espacio público y equipamientos sociales; se consideran los números actuales más los que eventualmente serían necesarios según la proyección de personas; por último, la forma dependerá del perfil urbano buscado y de las formas arquitectónicas.

Por consiguiente, se lleva a un segundo punto en el diseño: la forma urbana y arquitectónica, lo cual dependerá de los criterios/estrategias/principios de diseño urbano; para el caso de estudio, hay una priorización de la escala humana, de la movilidad peatonal, de la primacía del espacio público y de la mezcla de usos y usuarios, por lo que toda la intervención debía responder a lo anterior.

En este apartado, es importante retomar que “los cuatro distritos centrales de San José son los de mayor valor promedio de suelo urbano de todo el país (Programa Estado de la Nación, 2014: 297); esto es positivo si en relación con el criterio de *Normativas, políticas e institucionales* se puedan establecer instrumentos de gestión de suelo en los que se utilice el valor del centro para subsidiar¹¹ formas de vivienda para diversos sectores.

Como tercer punto, el financiamiento es otra de las decisiones de diseño; quizá, es la condición que deba tenerse clara desde el origen del proyecto, como se discutió en el punto Lo pretendido de la renovación, pues el gestor de determinada acción sobre la ciudad incide en lo esperado. En el caso de estudio, se valoró la posibilidad de ser un proyecto gestado completamente por el gobierno local y por otras instancias públicas vinculadas con vivienda y asentamientos humanos o como segundo modelo alianzas público-privadas. A continuación, se presenta, a modo de ejemplo, uno de los modelos volumétricos/numéricos desarrollados sobre los siete cuadrantes priorizados.

Mapa 7. San José: propuesta volumétricos/numéricos sobre la zona de estudio, 2017



Fuente: elaboración propia.

¹¹ Las formas de subsidio no se desarrollan en este artículo; sin embargo, se analiza que, de la venta de algunas viviendas o comercios a precios de mercado, parte de su excedente se envíe a subsidiar los costos del proyecto, a fin de posibilitar el acceso a familias de ingresos menores.

El mapa anterior indica en color amarillo el incremento en altura del sector para vivienda, asignando buena parte del primer nivel de las cuadras intervenidas a espacio público y a la posibilidad de conexión peatonal fluida y adecuada entre los diferentes puntos o funciones de la ciudad. Mediante peatonalización, se buscó la unión de la intervención de las cuadras al sur y la estación al Pacífico con la cuadra 5 y el centro de la ciudad; para ello, se planteó también el vínculo con los espacios públicos existentes y los edificios patrimoniales que dieran pausas.

Conclusiones

La invitación de criterios busca considerar la ciudad en todas sus dimensiones, desde los elementos más técnicos, como la forma urbana, hasta otras condiciones más sensibles sobre diversos problemas sociales que nos acercan a otras áreas disciplinares en la planificación urbana, como sociología, demografía, economía, por citar algunas.

En esta reflexión se parte que la planificación de la ciudad debe ser inter y transdisciplinaria, pues los fenómenos intrínsecos de la urbanización no son propios de una disciplina, mucho menos en momentos donde las sociedades tienden a concentrarse y a complejizarse en ciudades. Esta propuesta busca nociones como la ciudad inclusiva consciente de los problemas de la urbanización en términos sociales, como: desigualdad, segregación, exclusión de vivienda y de servicio de movilidad y ambientales, entre otros.

En esta propuesta se elaboró un reglamento que explica los principios de renovación, someramente mostrados en este artículo, así como las posibilidades de financiamiento hasta principios de diseño urbano, considerando que debe haber dirección clara del modelo de territorio y ciudad, es decir, necesita normas e institucionalidad.

Desde el punto de vista metodológico, la experiencia de los niveles de análisis permite conocer de forma compleja la ciudad e identificar las necesidades más prontas por resolver. Por otro lado, el manejo de información mediante sistemas de información geográfica ofrece una infinita posibilidad de mezclar variables y de visualizarlas, lo cual fue clave.

El ejercicio tiene una fuerte inclinación por resolver la vivienda, las condiciones materiales, el hacinamiento e informalidad del lugar, así como la pérdida de población y la proyección de ciudad-gobierno.

De manera particular, en este caso hay variables que necesitan mayor inversión de tiempo o de otras áreas disciplinares para mejorar el resultado, como la dimensión *Productivos-Económicos*, pues, aunque se conocieron mediante el levantamiento de sitio las actividades del lugar y se consideran las proyecciones de ciudad-gobierno y del distrito tecnológico, así como las condiciones económicas de la población, no se propusieron actividades económicas específicas o formas de empleo que respondieran a esas condiciones.

El *Diagnóstico Cantonal de San José 2020 de la Municipalidad de San José* (Dirección de Desarrollo Urbano, 2020: 68) no existía al momento del levantamiento de información, sin embargo, confirma una valoración respecto a que “deben buscarse, los instrumentos legales, fiscales e institucionales correspondientes, que ayuden a la unión de varios predios vecinos para su desarrollo conjunto, y, por el otro, promover los modelos de renovación y densificación de las construcciones en los predios pequeños”.

Se considera fundamental que toda propuesta urbanística (incluida esta metodología) sea construida con las personas que viven en la ciudad y los barrios; por una condición de tiempo de indagación, este diálogo con la población fue básico, pero no por eso se debe omitir el señalamiento de la necesidad de comprensión de la comunidad, imaginarios, historias de vida, identidades, entre otras consideraciones esenciales para entender y hacer la ciudad.

Agradecimiento

A las personas colegas que formaron parte de la investigación, Greyty, Marco, Ramón, Andrés, Chelsea y Marianela.

Referencias

- Albet, A. (2019). Prólogo: revertir el discurso sobre la ciudad y lo urbano. En: Hernández, A., Vergara, C., Tutor, A., y Sala, E. (Coord.) *Neoliberal(urban)ismo: transformaciones socioterritoriales y luchas populares en Chile, España y México*. México: Universidad Autónoma de México.
- Amelia Rueda (12 de agosto de 2020) *Covid-19 expone miseria y desigualdad de cuarterías de San José*. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ameliarueda.com/nota/covid-19-expone-miseria-y-desigualdad-de-cuarterias-ciudades-costarricenses>
- Andrade, P, y Bermúdez, D. (2010). *La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia*. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 17(2),73-93. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748/74816991004>
- Auclair, C. (2002). Indicadores urbanos, impactos en la conferencia de Estambul+5 y sus direcciones futuras. *Revista INVI*, 17(45),83 - 91. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=258/25804505>
- Bazant, J. (2008). Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 13(2),117-132. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748/74811925009>
- Cabrera-Jara, N., Orellana-Vintimilla, D., Hermida-Palacios, M. y Osorio-Guerrero, P. (2015). Evaluando la sustentabilidad de la densificación urbana. Indicadores para el caso de Cuenca (Ecuador). *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 25(2),21-34. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748/74846550004>
- Cárdenas, L. A. (2013). Metodologías de planificación y los nuevos enfoques de sustentabilidad. *Urbano*, 16(27),9-22. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=198/19836964004>
- Casgrain, A., y Janoschka, M. (2013). Gentrificación y resistencia en las ciudades latinoamericanas. El ejemplo de Santiago de Chile. *Andamios. Revista de Investigación Social*, 10 (22), 19-44.

- Chavarría, D. (2011). Repoblamiento inclusivo, vivienda de alta densidad y regeneración urbana para el distrito central del cantón de Goicoechea, San José. *REVISTARQUIS*, 1(1). Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/1293>
- Dirección de Desarrollo Urbano (2020). *Diagnóstico Cantonal 2020*, San José, Municipalidad de San José. Recuperado de: <https://www.msj.go.cr/SiteAssets/Carrusel/Diagn%C3%B3stico%20Cantonal%202020.pdf>
- El observador* (23 de julio de 2020). *11 cuarterías del cantón central de San José mantienen casos de COVID-19*. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://observador.cr/11-cuarterias-del-canton-central-de-san-jose-mantienen-casos-de-covid-19/>
- Gil S., B., y Briceño A., M. (2005). Intervención sobre la imagen urbana en centros tradicionales. Proyecto de renovación urbana: Funicular-Trolebús, Mérida, Venezuela. Fermentum. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 15 (44), 367-397.
- González, D. (2011). *Uso de suelo y ambiente interior*. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXII (2), 9-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3768/376839862003>
- González, D. (2012). *Vivienda, teoría y práctica. Treinta años de experiencia académica en La Habana*. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXIII(1), 91-104. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3768/376834405007>
- Harvey, D. (2001). *Espacios del capital: Hacia una geografía crítica*. España: Ediciones Akal.
- Hernández, A. (2009). Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. *Revista INVI*, 24(65), 79-111. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=258/25811558003>
- Instituto Costarricense de Ferrocarril (2020). *Tren Eléctrico del Gran Área Metropolitana*. San José: Instituto Costarricense de Ferrocarril. Recuperado de: <http://www.incofer.go.cr/proyectos/>
- Jiménez, A. (2020) *Voz experta: Más allá de las cuarterías, una San José exclusiva y excluyente*. San José, Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/08/04/voz-experta-mas-alla-de-las-cuarterias-una-san-jose-exclusiva-y-excluyente.html>
- López-Morales, E., Arriagada-Luco, C., Gasic-Klett, I., Meza-Corvalán, D. (2015). Efectos de la renovación urbana sobre la calidad de vida y perspectivas de relocalización residencial de habitantes centrales y pericentrales del Área Metropolitana del Gran Santiago. *EURE*, 41 (124), 45-67.
- Marín, J. (Comp.) (2013). *La ciudad empresa: Espacios, ciudadanos y derechos bajo lógica del mercado*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones del CCC. Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini.
- Mejías, R. (2008). Las técnicas de expresión básicas en el proceso de aprendizaje del diseño arquitectónico. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8(2), 1-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447/44713044011>
- Mercier, G. (2008). Dimensión cultural de la renovación urbana. Un análisis retórico del urbanismo contemporáneo. *Investigación y Desarrollo*, 16 (1), 82-117.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2017). *Índice de Desarrollo Social*. San José: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Recuperado de: <https://www.mideplan.go.cr/indice-desarrollo-social>
- Municipalidad de San José (2011). *Observatorio municipal*. San José: Municipalidad de San José. Recuperado de: https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/DIAGN%C3%93STICO%20CANTONAL.pdf
- Municipalidad de San José (2020). *Distrito de Innovación T24 inicia ecosistema de innovación e impacto para la ciudad de San José*. Recuperado de: <https://noticiassan jose.com/distrito-de-innovacion-t24-inicia-ecosistema-de-innovacion-e-impacto-para-la-ciudad-de-san-jose/>
- Nacif, N. (2016). Diseño de indicadores urbanos de sustentabilidad. El caso del Gran San Juan en Argentina. *Urbano*, (34), 6-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=198/19849706002>
- Navarrete, D. (2013). Formas y conceptos de la urbanización planetaria para una lectura de la ciudad latinoamericana. *Andamios. Revista de Investigación Social*, 10 (22), 69-90.

- Páramo P., Burbano A., y Fernández-Londoño D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. *Revista de Arquitectura* (Bogotá), 18(2), 6-26. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.2>
- Pérez, Soraya (2011). El desarrollo sostenible en la planificación de ciudades de montaña. *Revista Geográfica Venezolana*, 52(1), 147-167. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3477/347730386008>
- Programa Estado de la Nación (2014) *Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Ordenamiento territorial: implicaciones para el desarrollo humano Costa Rica*. San José, Programa Estado Nación.
- RepreTel (13 de setiembre de 2020). *Volvió el Covid-19 a las cuarterías de San José*. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=3oi30XAL4qc>
- Rojo, F. (2016). La gentrificación en los estudios urbanos: una exploración sobre la producción académica de las ciudades. *Cadernos Metrópole*, 18 (37), 697-719.
- Sánchez, R. (2014). Gentrificación. *Revista de Geografía Norte Grande*, (58), 5-6.
- Sendra P. y Sennett R. (2020). *Diseñar el desorden*. Madrid: Alianza Editorial
- Soja Edward W. (2008). *Postmetropolis. Estudios críticos sobre las ciudades y regiones*. Madrid: traficantes de sueños
- Sorando D. y Ardura Á. (2016). *First we take Manhattan*. Madrid: Ediciones Catarata
- Suárez G., C. (2010). Renovación urbana. ¿Una respuesta al pánico moral? *Territorios*, (22), 111-124.
- Tecnológico de Costa Rica (2021). *Acerca del GAM*. Cartago: Tecnológico de Costa Rica. Recuperado de: <https://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/gam/?q=node/11>
- Torres, M. (2006). Recuperación de la renta urbana: Una tarea ética pendiente. *Revista INVI*, 21(58), 42-70. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=258/25805804>
- Vargas B., Thompson G., Arroyo M., Pendones R., Villalobos A., Soto C., Marianela S. (2017). *Distrito Curridabat: Renovación y Repoblamiento*. Recuperado de: https://unedaccr-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/bvargas_uned_ac_cr/EUZQ-Jm5GJJPjYAmcGasKFoBVF-eJbtX5efLN-zvMzYTCA?e=g8hGUS
- Vargas-Vargas, B. R. (2020). La transformación de un barrio capitalino: la experiencia desde los y las residentes del barrio Escalante junto con el comercio gastronómico. *Territorios*, (43), 1-22. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.7810>
- Vargas-Vargas, B., y Lara-Álvarez, A. (2020). Principios para la evaluación del espacio público: una propuesta metodológica. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (28), 44-53. Recuperado de: <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/6208>
- Verduzco, B., y Valenzuela, B. (2018). Los distritos urbanos gastronómicos turísticos, conflictos y problemas de gestión pública. Guadalajara, México. *EURE*, 44 (132), 237-262.
- Yúdice, G. (2008). Modelos de desarrollo cultural urbano: ¿gentrificación o urbanismo social? *Alteridades*, 18 (36), 47-61.