## El retrato del paisaje alimentario de dos territorios del municipio de Quetzaltenango

https://doi.org/10.51378/ilia.vi1.8531

L. F. Castillo <sup>1</sup>, Y. Y. Santos <sup>1</sup>, C. R. Alvarado <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Sistema General de Investigación, Centro Universitario de Occidente, Guatemala E-mail: luisfercastillo@cunoc.edu.gt

Resumen Las dinámicas de urbanización acelerada v demandante de nuevas estructuras influven en la desconexión de los miembros de la comunidad, con el paisaje, formas de producción, memoria y comportamientos alimentarios poco nutritivos con consecuencias en la salud colectiva. En Mesoamérica, la comida tradicional y sus técnicas de producción, elaboración y consumo, se caracterizan por su alto valor nutritivo, riqueza sociocultural v símbolos de identidad Maya, En Ouetzaltenango, Guatemala, ha denotado en las últimas décadas una expansión urbana sin precedentes; con un mercado alimentario influido por la elaboración de alimentos procesados y prácticas agrícolas insostenibles, de bajo costo y con gran impacto publicitario. Estos nuevos hábitos de consumo indudablemente impactan en la salud y las políticas públicas del uso de territorio y protección de la biodiversidad. Entendemos el paisaje alimentario desde una perspectiva relacional, que busca comprender la diversidad de actores, motivaciones y escalas, así como la configuración de la ciudad que define la experiencia alimentaria entre barrios y ciudades. En este sentido el proyecto del paisaje se constituye en una mediación cultural a escala que facilita la visión crítica sobre el abuso del territorio y la definición de nuevos criterios de uso, así como la visualización de un paisaje que disminuva las brechas alimentarias que existen entre lo rural, lo urbano y poblaciones marginadas que se enfrentan día a día con la inseguridad alimentaria. Este estudio realiza un retrato de ciudad desde la teoría de la dona, que basa sus dinámicas en los límites ecológicos planetarios a través de un diseño de pensamiento holístico, comprendiendo que la ciudad se debe constituir en un hogar de gente próspera con respeto al bienestar de todas las formas de vida en el planeta. Por tanto, persigue caracterizar el paisaje alimentario en un corredor de la ciudad que se caracteriza por su diversidad poblacional y su estructura urbana, lo que da acceso a la interpretación de la cultura, la memoria alimentaria del barrio y su comportamiento actual; donde los ciudadanos cocrean e interpretan su paisaje alimentario, con el fin de alcanzar una aproximación más fiel a la realidad alimentaria de la ciudad [1].

Palabras Clave – paisaje alimentario, Quetzaltenango, retrato de ciudad, sitopia, soberanía alimentaria

Abstract — How can our city be home to prosperous people, in a thriving place, respecting the well-being of all people and the health of the entire planet? It's a question posed by the donut Economics Laboratory. A city portrait is a methodological guide to de-escalate the donut to the city and turn it into a tool for transformative action; it is also a tool for holistic thinking and decision-making at the city level while recognising various realities of cities. The food landscape is the environment that

surrounds us and defines the food experience of neighbourhoods and communities. It is characterised by: a. Food Places, b. public life and c. A landscape project is, therefore, a tool, a cultural mediation that facilitates a critical view of the abuse of the territory and the definition of new criteria for use. Portrait of the city and food landscape is a research prototype that promotes holistic thinking to find results in the municipality of Quetzaltenango.

Keywords: city portrait, food landscape, food sovereignty, Quetzaltenango, sitopia

### I. INTRODUCCIÓN

"La comida es el sine qua non de la vida" Carolyn Steel, Ciudades Hambrientas [2].

Actualmente nos enfrentamos a un colapso de las capacidades del planeta inducido por un sistema de producción insostenible que conlleva a la pérdida de biodiversidad, cambio climático y catástrofes ecosistémicas y humanitarias. Centroamérica es una de las regiones más vulnerables a estos cambios, además de padecer desigualdades históricas que terminan en una pobre planificación del territorio, urbanización acelerada sin solventar las necesidades básicas y agotando recursos naturales vitales. Tomando en cuenta que las ciudades producen más del 70 % de las emisiones de gas de efecto invernadero y 60 % de la energía a nivel mundial; no existen estrategias locales que permitan sistemas hídricos, agroalimentarios, y energéticos que logren abastecer las demandas. Por esto consideramos que el diseño de urbanidad basada en impermeabilización de suelos y pérdida de ecosistemas trae una desconexión entre la comunidad, el paisaje-hábitat y la alimentación, impactando de manera directa la economía, salud v seguridad alimentaria, tanto en área urbana como rural, aunque con diferentes efectos y resultados en la salud colectiva. Sin acciones preventivas nos encontramos ante una escasez de recursos para la población vulnerable [3].

Lo anterior, se refleja a manera de escala planetaria en Guatemala, que se ha caracterizado por ser económicamente activa en temas agrícolas y solo en el último año la agricultura creció 2.8 % del PIB, respondiendo al incremento de la demanda nacional e internacional; poniendo como ejemplo a Quetzaltenango como nuestra área de estudio, que cuenta con un 86 % de suelos para fines agrícolas y forestales [4];

# Investigaciones Latinoamericanas en Ingeniería y Arquitectura

demostró en estudios que el crecimiento de la huella urbana en los últimos años ha significado la pérdida de 60 Ha/año de suelo agrícola-forestal. Esta impermeabilización de suelo ha alterado las dinámicas territoriales, en la cadena agroalimentaria, y en los recursos hídricos; mientras esto sucede la inseguridad alimentaria aumenta, es latente e histórica en la zona, pues alrededor de 49 % de los menores de 5 años sufre desnutrición crónica y 33 % desnutrición crónica severa en áreas rurales; además de una notoria transición epidemiológica de enfermedades tropicales creciente hacia enfermedades crónicas causadas por malnutrición-obesidad (diabetes, hipertensión, obesidad etc.) concentradas en barrios informales y en zonas de alto comercio [4] [5].

Además, hay una brecha entre actores involucrados (gobierno local, líderes comunitarios, ONG, sector privado, sociedad civil), donde las alianzas y participación de cada uno son fundamentales para crear procesos regenerativos que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria para una vida digna e igualitaria entre los espacios de un territorio, y con esto atenuar la desconexión socioespacial de barrios informales con los formales.

Por lo que se considera como reto identificado la creación de un retrato de ciudad, en una primera fase a través del registro de datos, y relatos que reconduzcan la memoria alimentaria, interpretándose de manera pertinente con el equipo participante, para generar una estrategia salutogénica que permita:

- Advertir la relación entre lo que comemos y el lugar que habitamos.
- Reintroducir en las ciudades la producción de alimentos
- Repensar las ciudades bajo la perspectiva de cómo alimentarlas.
- Reconectar y recuperar confianza entre la comunidad a través del paisaje como herramienta de mediación cultural.

Así mismo, en una segunda fase, el reto identificado por las alianzas es agilizar la vinculación entre los actores, implementando estrategias pedagógicas (talleres a escala de barrio) que permitan la generación de prototipos de espacios comunitarios de diseño regenerativo (huertos, viviendas del común, cocinas, mercados) moldeados por la alimentación sitiopia, en las zonas rurales y urbanas (formales e informales) elegidas para esta iniciativa. Al crear economías alimentarias locales, acompañadas de buenas prácticas agroecológicas tenemos la oportunidad de fortalecer la economía campesina y resolver una amplia gama de problemas ecológicos, sociales y económicos; al mismo tiempo, generando participación, creatividad colectiva y respeto -reciprocidad hacia la tierra y los recursos que nos brinda.

### A. Objetivos específicos

• Interpretar la cultura y memoria alimentaria de barrio y cómo ésta define la tipología de ciudad a escala

- Caracterizar el paisaje alimentario a escala en el municipio de Quetzaltenango para orientar decisiones de sitopia desde la lógica de bienestar socioambiental.
- Desarrollar una estrategia co-creada salutogénica a partir de un modelo sistémico agilizando y estrechando los vínculos entre los actores participantes.

### II. METODOLOGÍA

### A. Recolección de datos

La investigación se efectúa a través de la integración metodológica. Los aspectos a considerar para la integración son los métodos y las técnicas utilizadas debido al interés de un análisis holístico de los sectores estudiados. En este sentido se hace una combinación de la heurística dialéctica y la fenomenología como métodos cualitativos y procedimientos cuantitativos.

El estudio pretende establecer una co-creación de estrategia salutogénica misma que se efectuará mediante la metodología de la dona.

La metodología de la dona es una escala que busca retratar la idea de "prosperidad" desde los significados de la gente de la ciudad. La toma de decisiones para lograr el equilibrio dentro de la dona se traduce en un proceso iterativo entre los investigadores, los datos, recursos y el contexto específico de la ciudad. Para efectos de este estudio el retrato de la ciudad se hace a escala.

Los cuatro lentes utilizados para el retrato de la ciudad de forma holística son: global, local, social y ecológico.

La prioridad que se asigna en la combinación metodológica es de dominante a los métodos cuantitativos y auxiliares a los métodos cualitativos. Los métodos están siendo aplicados de manera simultánea.

La técnica aplicada en el proceso de combinación es el de la complementariedad, de manera que los datos obtenidos desde los instrumentos cualitativos y cuantitativos implementados se triangulan para obtener datos vinculados entre las técnicas.

Aparte de la triangulación técnica, también se persigue la triangulación de las variables de estudio de la siguiente manera:

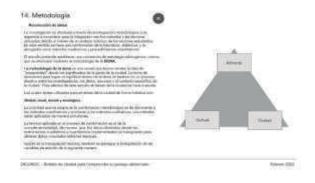


Fig. 1. Triangulación técnica para retrato de paisaje alimentario. Fuente: elaboración propia

En la fase cualitativa se analizarán de la siguiente manera:

Categorización: consiste en una lectura minuciosa de los textos, que permitirá la reducción de los datos en las categorías y subcategorías de la investigación, siguiendo los siguientes pasos:

- → Lectura general de la descripción de cada texto y delimitación de las unidades temáticas de cada texto.
- → Codificación de los datos en dos niveles: primero, se modificarán las unidades en categorías; segundo, se agruparán en subtemas y se buscarán posibles vinculaciones.
- → Triangulación de datos por fuentes: esta actividad requiere la integración de los datos codificados en una matriz que confronte las distintas fuentes, la comparación de esos datos y finalmente la triangulación de la información, si coincide en tres o más fuentes. La triangulación lleva a la identificación de discrepancias y ausencias en cada categoría y a la identificación de las tendencias de los datos.
- → Teorización: consistirá en la construcción del texto interpretativo de cada categoría de análisis y la explicación de los hallazgos. Finalmente se elaborará la discusión de los resultados, confrontando las conclusiones encontradas con la información que otorguen distintos autores.

Los datos cuantitativos se tratarán en el paquete estadístico SPSS.

El proceso de triangulación se efectuará en matrices de organización.

### B. Avances en el análisis de datos

Se está realizando un mapeo territorial (ver fig. 2), basado en una metodología de cartografia de fachadas de los lugares de comida; para lo cual se está utilizando transectos basados en las cuencas hidrográficas. Utilizando aplicaciones para el mapeo como Mapillary; My track. Encuestas KoBo ToolBox, analizando con IBM SPSS Software.

Con los datos ya recolectados, se pretende dar una lectura del paisaje, estratificando de acuerdo a los comercios de alimentos y acceso a los mismos, así como la perspectiva de vida y habitabilidad de la población que habita los sectores que han sido mapeados, y cómo ello define el comportamiento alimentario y sus estrategias de comercio económico.

### C. Análisis

De acuerdo con los datos colectados, se ha correlacionado lo siguiente.

El recorrido realizado ha seguido el patrón de las cuencas hidrográficas que definen la ciudad. Dejando ver como los cuerpos de agua son utilizados, según el paisaje urbanoperiurbano dado (ver fig. 5). El recorrido ha tomado en cuenta una línea transversal de la ciudad de Quetzaltenango (ver fig. 6), desde barrios de mayor comercio, que han enfocado su crecimiento en la mercantilización de la cocina internacional de mayor costo, áreas verdes, supermercados, y otro tipo de comercios (Floresta-Américas, área habitada en los años sesenta). La continuación del recorrido de la línea transversal, ha sido en áreas que cambian hacia un sector universitario, con mayor afluencia de estudiantes, donde se observa una arquitectura de apartamentos habitados por los mismos, y comercios alimentarios de menor costo.

Continuando con esta línea transversal, se recorre entonces un área de barrio (finales de los años ochenta y principios de los noventa); donde actualmente habitan personas económicamente activas durante el día; observando un incremento en el movimiento de transporte urbano matutino y nocturno. Dicho sector, se caracteriza por mayor cantidad de fachadas que exploran una nueva perspectiva de habitabilidad: edificios de 2-3 niveles con locales comerciales en el primer nivel, continuado por apartamentos para habitar. Así mismo se pudo observar una urbanización menos planificada, y con comercios alimentarios ambulantes colocados en aceras impermeabilizadas por cemento y áreas sin cementar con suelo degradado pérdida de biodiversidad, aguas estancadas, y poco saneamiento; sin embargo, se hizo notar un ambiente más popular y comunitario, mayor afluencia de personas en comedores, restaurantes de comida rápida, farmacias, entre otros.

Habiendo observado el paisaje descrito se pudo identificar una mayor cantidad de locales comerciales (tiendas de artículos de consumo diario), pintando el paisaje periurbano con colores de las marcas mayormente consumidas.

Barrios habitacionales con mayor presencia de supermercados populares, tiendas-locales con comidas ultra procesadas, comercios ambulantes (tacos, tortas, entre otros), así como corporaciones de alimentos fritos (pizzas, pollo frito), y algunos puestos de alimentos frescos.

Así mismo, basados en los datos cuantitativos generados por encuestas se pudo identificar que existe una correlación entre la percepción de imagen (obesidad) y el sitio donde se habita; dejando ver que los sectores urbanos de mayor nivel de ingresos (poder adquisitivo), se perciba con un mayor nivel de obesidad.

Los alimentos tradicionales, alimentos frescos, técnicas de cocción, uso de utensilios tradicionales es mayor en áreas periurbanas-rurales; sin embargo, existe un mayor consumo de alimentos empacados de bajo valor nutritivo.



# Investigaciones Latinoamericanas en Ingeniería y Arquitectura

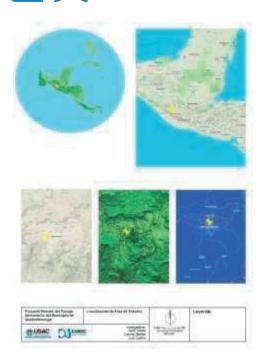


Fig. 2. Mapa de localización de Quetzaltenango, Guatemala. Fuente: elaboración propia con plantillas de Mapbox



Fig. 3. Poster de metodología para la elaboración del retrato de paisaje alimentario. Fuente: elaboración propia



Fig. 4. Mapa de ubicación de transectos para la elaboración del retrato de paisaje alimentario. Fuente: elaboración propia utilizando apps Mapillary, My Track y Google Earth



Fig. 5. Datos recolectados en transectos definidos para el estudio de lugares de comida. Fuente: elaboración propia. Datos recolectados utilizando apps Mapillary, My Track y Google Earth. En comparación con datos del Plan de Acción Xelajú Sostenible y el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Quetzaltenango

# CUSANI. CUS

Fig. 6. Mapa de ubicación de fotografías en transecto n.3. Fuente: elaboración propia, utilizando apps Mapillary, My Track y Google Earth

### REFERENCIAS

- Alvarado Benítez, Carmen. (2021) Programa de desarrollo sostenible basado en ciencia: "Rutas hacia el porvenir". Centro UNESCO-MALALA-MINEDUC.
- [2] Steel, C. (2020) Ciudades Hambrientas. Editorial Captain Swing.
- [3] DEAL. Doughnut Economics Action Lab. Metodología. (2021) Creando Retratos de Ciudad. https://doughnuteconomics.org/rails/active\_storage/blobs/ey JfcmFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBBcWdOIiwiZXh wljpudWxsLCJwdXIiOiJibG9iX2lkIn19--9b063cfe4ce5799bd4cac0793d96f272148f8260/TCI\_Creando\_Retrato s\_Ciudad\_Guia %20Metodologico\_Espa %C3 %B 1ol.pdf.
- [4] Banco Interamericano de Desarrollo (2014) Plan de Acción Xelajú Sostenible. Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles.
- [5] Comisión Nacional para la reducción de la desnutrición crónica. (2016)
   Estrategia Nacional para la prevención de la desnutrición crónica 2016
   2020. República de Guatemala.
- [6] A.J. Kondash, Et. al (2021) Food, energy, and water nexus research in Guatemala – A systematic literature review, Environmental Science & Policy,
- [7] Alonzo, R. (2019) Coord. Dinámicas e interacciones urbanas y rurales en el territorio de Los Altos. – Guatemala: FLACSO.
- [8] Altieri, Miguel & Nicholls, Clara. (2012). Agroecology Scaling Up for Food Sovereignty and Resiliency. 10.1007/978-94-007-5449-2 1.
- [9] Baud, M., Boelens, R., de Castro, F., Hogenboom, B., Klaufus, C., Koonings, K., & Ypeij, A. (2019). Commoning.
- [10] Busquets i Fàbregas, J. dir. Buenas prácticas de paisaje: líneas guía. ISBN 978-84-393-7631-6
- [11] Centro Cultural de España en México.

# Seguridad Alimentaria

- [12] Criado, F. Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. Primera Edición, abril de 1999.
- [13] Ediciones Trea, S.L.
- [14] Editorial Akal.
- [15] Holt-Gimenez, E. (2017) El Capitalismo también entra por la boca. Comprendamos la economía política de nuestra comida. Monthly Review Press y Food FirstBooks.
- [16] Mata, V. (2021) Comer relaciona y confronta mundos.
- [17] Ministerio de Vivienda y Urbanismo del Gobierno de Chile. (2017) La Dimensión humana en el espacio público: Recomendaciones para el análisis y el diseño.
- [18] Montanari, Massimo (2004) La Comida como cultura.
- [19] Raworth, K. (2018) Economía de la Dona: 7 maneras de pensar la economía del siglo XXI. Editorial Paidos Iberica.
- [20] Santos, Yendi (2019) Declive de los mercados municipales de Quetzaltenango. Revista Actualidad Política de la Dirección General del Sistema de Investigación del Centro Universitario de Occidente.
- [21] Schumacher, E. ((2011) Lo pequeño es hermoso.
- [22] Xela: Negotiating collective spaces around a Central American intermediate city. European Review of Latin American and Caribbean Studies, (108), 267–279. DOI: http://doi.org/10.32992/erlacs.10584