



DISPERSIÓN ESPONTÁNEA Y MARGINALIDAD URBANA **Diagnóstico urbano en Chiclayo, Perú**

Angélica Carolina Paco Chávez
Jorge Carlos Carrasco Aparicio
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Resumen

En el contexto peruano, Chiclayo tuvo un crecimiento acelerado y autoorganizado de 12.8 veces más en los últimos 40 años. El enfoque mixto de la investigación analiza la correlación entre la dispersión espontánea y la marginalidad urbana en los sectores catastrales 36, 22 y 21 de la ciudad. Tomando como referencia los escritos de Manuel Gausa, junto con los casos de las ciudades latinoamericanas, se definió una metodología que empleó mapeos, encuestas cerradas y observación directa. En conclusión, los hallazgos indicaron que existe una relación entre ambos conceptos, lo que respalda la idea de que la marginalidad se manifiesta como un fenómeno multiescalar y caótico, siendo más pronunciada en los sectores que surgieron de la oxidación urbana de las tierras agrícolas. Ello lleva a pensar en el proceso de caos como una oportunidad para convertirse en una herramienta de organización dentro de la propia dinámica urbana.

Palabras clave:

marginalidad urbana, dispersión urbana, asentamiento humano, planificación urbana.

Introducción

El crecimiento de las ciudades latinoamericanas ha experimentado un aumento exponencial de forma descontrolada y autónoma a nivel global, lo que ha resultado que las ciudades actuales se muestren más dispersas o difusas, siendo denominado este fenómeno como “urban sprawl”, en comparación con las antiguas megápolis (De la Garza, 2017). Este modelo de crecimiento insostenible repercutió en la configuración urbana, impulsado por factores como la dinámica económica, la migración, la planificación urbana y las interacciones sociales (Rogers, 2008; Labbé y Palma, 2021).

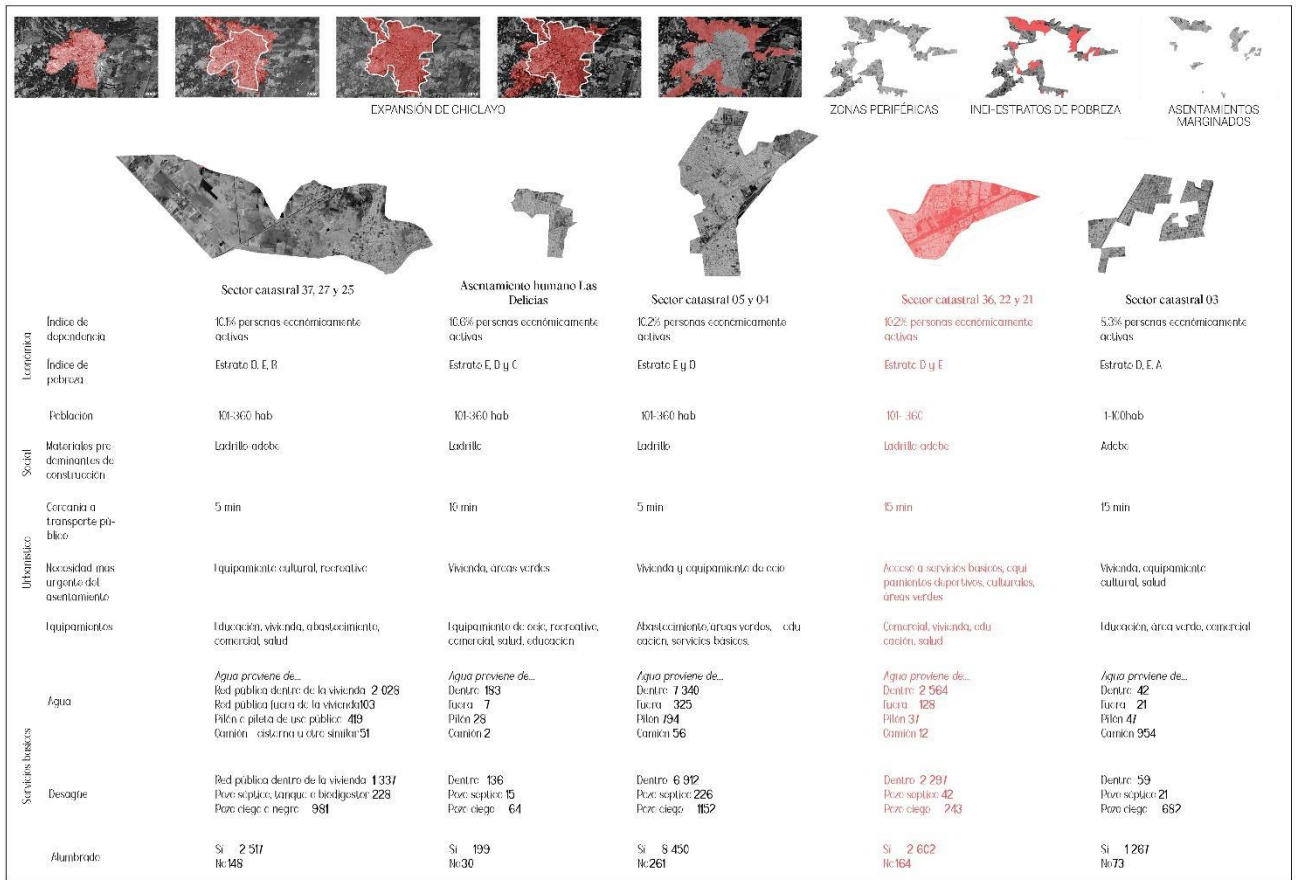
Como resultado, emergieron y se consolidaron los asentamientos informales, a través de estructuras autoorganizadas y marginadas del centro de la ciudad en cuanto a servicios básicos, movilidad, infraestructura urbana adecuada, dando lugar a una vida “anti-urbana” (Flores-Lucero et al., 2022; Ayala-Azcarraga et al., 2023; Fernández y Collado, 2023). Dichos asentamientos se expanden en detrimento de las áreas naturales y agrícolas, proceso que se asemeja a la “oxidación”, por la intervención de un agente oxidante que deteriora el material, generando vacíos o residuos urbanos (Gausa, 2010; Berruete, 2017; Aceska et al., 2019).

En el contexto peruano, la dispersión es consecuencia del proceso migratorio campo-ciudad, causando una disparidad en el proceso de urbanidad “formal”, la cual se manifiesta a través de la marcada diferencia física entre dos estratos sociales: la opulencia y la carencia (Chirinos, 2020; Valdivia-Cisneros et al., 2020). Este fenómeno se manifestó en la provincia de Chiclayo que no estaba -ni está- preparada para la migración

de habitantes ante la metropolización y centralización (Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo-Lambayeque, 2022). Ello dio lugar a la génesis de múltiples asentamientos informales, con carencias urbanas, de infraestructura y servicios. En un análisis previo de los asentamientos informales reconocidos en Chiclayo, se eligieron los sectores catastrales 36, 22 y 21 debido a su alto nivel de marginalidad, caracterizado por su mayor distancia al transporte público, la necesidad crítica de servicios básicos y equipamientos urbanos, y la precariedad estructural de las viviendas. Además, estos sectores tienen la particularidad de estar próximos al centro de la ciudad. Asimismo, estos asentamientos surgieron a expensas de tierras agrícolas y entornos naturales productivos, como la acequia Pulen, lo que ha expuesto a los residentes a riesgos físicos y sanitarios. De esta manera, se pone de manifiesto un agente oxidante como es el crecimiento horizontal en estos sectores. (Ministerio de Vivienda, 2021).

Por lo tanto, en este trabajo se analizó la correlación entre la dispersión espontánea de Chiclayo y la marginalidad urbana en los sectores catastrales 36, 22 y 21. Para conducir esta reflexión el texto se compone de una primera sección que definió las causas de la dispersión espontánea de Chiclayo y la oxidación urbana en los sectores catastrales. En la segunda sección, se describen las consecuencias de este proceso, como la variación de densificaciones. Finalmente, se presenta un análisis de los niveles de marginalidad urbana relacionadas con el **urban sprawl**, así como los residuos urbanos como puntos para la inserción de acciones enzimáticas.

Figura. 01: Comparación de marginalidad urbana en asentamientos humanos de Chiclayo



. Elaboración propia con INEI Datacrim 2018 y GoogleEarth 2023.

Metodología

La principal metodología usada para la consecución de las tres secciones planteadas es la unión de recopilación de información de fuentes documentales, así como cuestionarios cerrados hacia los pobladores de los sectores catastrales de estudio. En la primera sección se recopiló factores históricos, económicos, socio-culturales y a partir de dichos hallazgos se cartografió la dispersión, haciendo énfasis en la aparición de los asentamientos informales. Para la segunda sección, a través de mapeos cartográficos se recopiló el aumento de densidad de viviendas y población. Finalmente, en una escala a nivel de los sectores catastrales, se recogieron

datos de los cuestionarios, para lo que se dividió el área a analizar en tres zonas: Z1, Z2 y Z3, con esto la muestra representativa contó de 204 viviendas, encuestando a 68 por cada zona.

1. Dispersión espontánea y oxidación urbana en los sectores catastrales 36, 22 y 21

Chiclayo se originó como un "curato" en el siglo XVI, un territorio influenciado tanto espiritual como políticamente por el cura y respaldado por los padres franciscanos, tras la creación del Convento de Santa María. En 1871 se instaló la Estación de Trenes Ferrocarril Puerto Eten-Chiclayo-Ferreñafe que operó hasta 1965. Posteriormente, en la

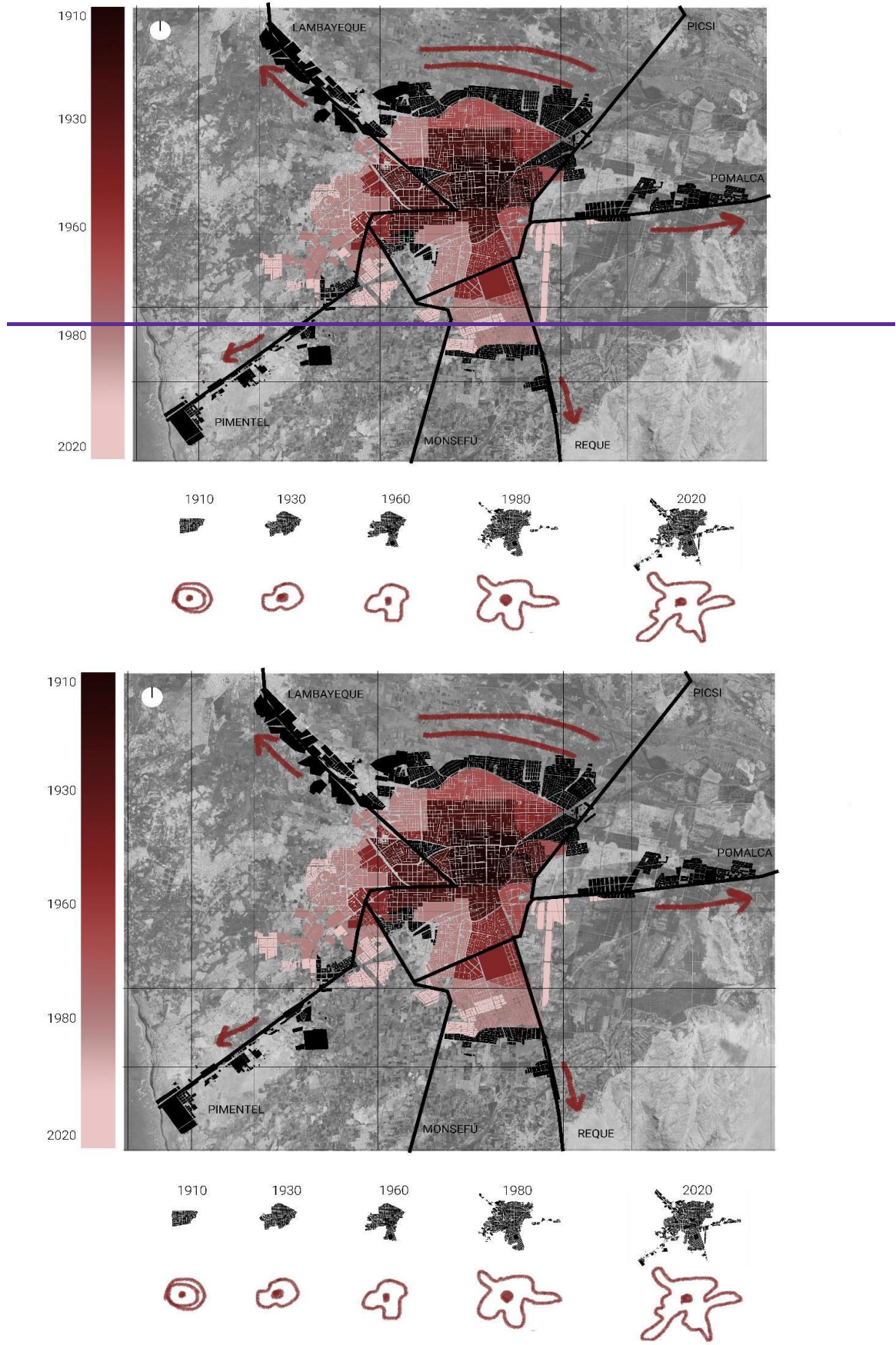
década de los 40, el gobierno impulsó el crecimiento urbano en la ciudad a través de la Corporación Nacional de la Vivienda creándose barrios obreros como Campodónico, Suazo y El Porvenir, lo que resultó en un aumento en el número de áreas residenciales para los trabajadores. Una de las causas del resultado de su crecimiento acelerado en esta época fue la ausencia de control urbano y la especulación del suelo por parte de urbanizadores y traficantes de terrenos. Además, cabe resaltar que en los inicios de los 40 empezó a operar el aeropuerto en el este, lo que impidió la futura expansión en esa dirección. En los años 60 ocurrió una explosión migratoria campo-ciudad, por lo cual Lambayeque pasa de 49.40ha en 1929 a 158ha, aumentando 108.60ha, asentándose especialmente en el distrito José Leonardo Ortiz. Esta expansión física estaba en función de las vías férreas; también fue gracias a las nuevas haciendas azucareras que se incrementó la acumulación del capital comercial y por lo tanto en la parte central de la ciudad se generaron más actividades comerciales y de servicio. En 1993 la zona urbana se extiende hacia las periferias de la ciudad, creándose áreas industriales en la carretera panamericana norte entre Lambayeque y Chiclayo, abarcando 348.24ha. En los 2000 se aprecia una expansión hacia la Cooperativa Pomalca (al este), hacia Pimentel (al oeste) y también una ocupación de molinos y depósitos en la carretera a Lambayeque (al norte).

Por lo mencionado, Chiclayo llegó a ser una metrópoli regional en el norte del Perú que

creció 12.8 veces en 40 años, gracias a su posición geográfica en medio de los valles del Norte con dos puertos y buenas vías de comunicación que lo vinculan a la sierra de Cajamarca con el piedemonte amazónico, además de la existencia de la Carretera Panamericana que lo une con Trujillo y Piura. Asimismo, la ciudad se extiende más allá de las acequias Cois, Yortuque y Pulen, cuya dirección de expansión se orienta principalmente hacia el noreste, en dirección a la provincia de Lambayeque, donde predominan los usos industriales y hacia el suroeste, en dirección a Pimentel, donde prevalecen otros usos con un enfoque en servicios (Rosner, 2000; Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo-Lambayeque, 2022).

Cabe resaltar que la magnitud del aumento poblacional en Chiclayo se confirma al comparar los censos de 2007 y 2017. Según la INEI (2018), en 2007 Chiclayo contaba con 706,546 habitantes, mientras que en 2017 esta cifra se elevó a 758,872 habitantes. Asimismo, se observa un incremento en la migración de zonas rurales a urbanas, lo que resultó en una disminución de la población rural, que pasó de 50,906 en 2007 a 40,803 en 2017. Comparando esta dispersión con la analogía del huevo de Price (1968), Chiclayo se encuentra en su última fase de expansión, pues sigue desarrollándose por los cuatro ejes principales, aumentando cada año la superficie de los asentamientos humanos en las áreas periféricas de la ciudad debido al alto valor de los terrenos en el centro y la especulación inmobiliaria en zonas agrícolas.

Figura. 0102: Línea temporal de la dispersión espontánea en Chiclayo y nacimiento de asentamientos informales.

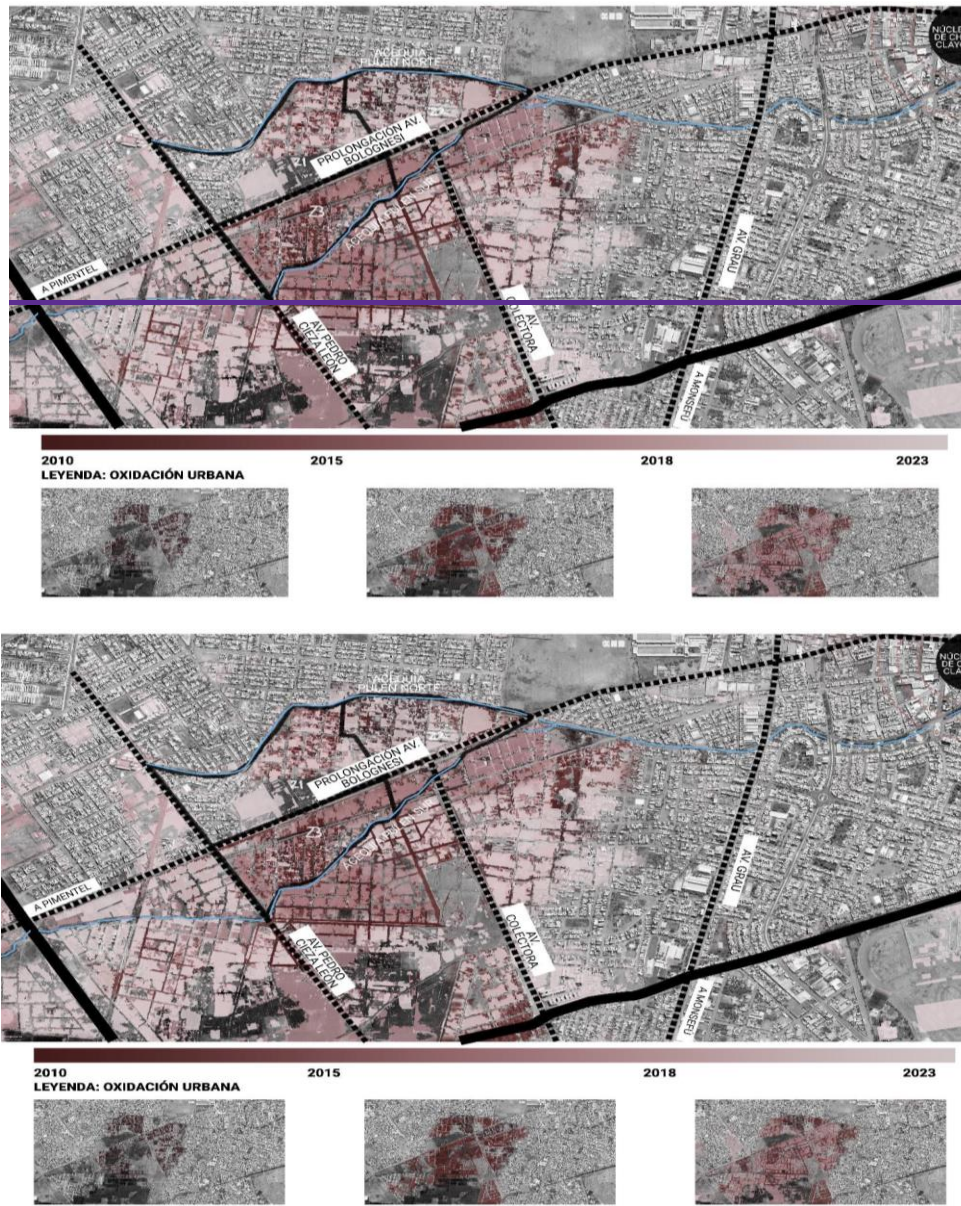


Elaboración propia sobre mapa de pobreza del INEI Datacrim 2018 y GoogleEarth 2023.

Al igual que en el proceso químico de oxidación urbana, donde el metal se deteriora al estar en contacto con el oxígeno, un agente oxidante (Askeland & Phulé, 2004) se puede comparar con el proceso degenerativo en áreas urbanas. En estas áreas degradadas, como barrios periféricos, viviendas sociales o partes no renovadas de centros históricos, la degradación ocurre cuando hay niveles significativos de deterioro físico y funcional que las hacen poco atractivas para el uso residencial o comercial. Los factores que contribuyen a esta degradación incluyen falta de accesibilidad, baja calidad constructiva,

mala planificación urbanística, abandono de viviendas por sus propietarios, insuficiente inversión en infraestructura y servicios. Respecto a la oxidación urbana, en los sectores catastrales, se identificó que desde el 2010 hasta la actualidad hubo una disminución de las áreas agrícolas del sur de los sectores catastrales por el asentamiento de las residencias, cambiando el paisaje urbano y erosionando la tierra. En consecuencia, las pocas hectáreas de tierra que aún se mantienen en uso agrícola se concentran principalmente en las zonas cercanas a la carretera Panamericana Norte.

Figura. 03: Aumento de la oxidación urbana en los sectores catastrales.



Elaboración propia, GoogleEarth 2006.

2. Efectos de la dispersión espontánea

En relación con la densidad de población en los sectores catastrales 36, 22 y 21, se ha observado un incremento en la cantidad de habitantes por hectárea. En un primer análisis, se pasó de una cifra relativamente baja en 2002, que oscilaba entre 0 y 45 habitantes por hectárea, a una cifra intermedia en 2022, que se situaba entre 45.1 y 125 habitantes por hectárea.

Además, en cuanto a la densidad de viviendas, las edificaciones de mayor altura se

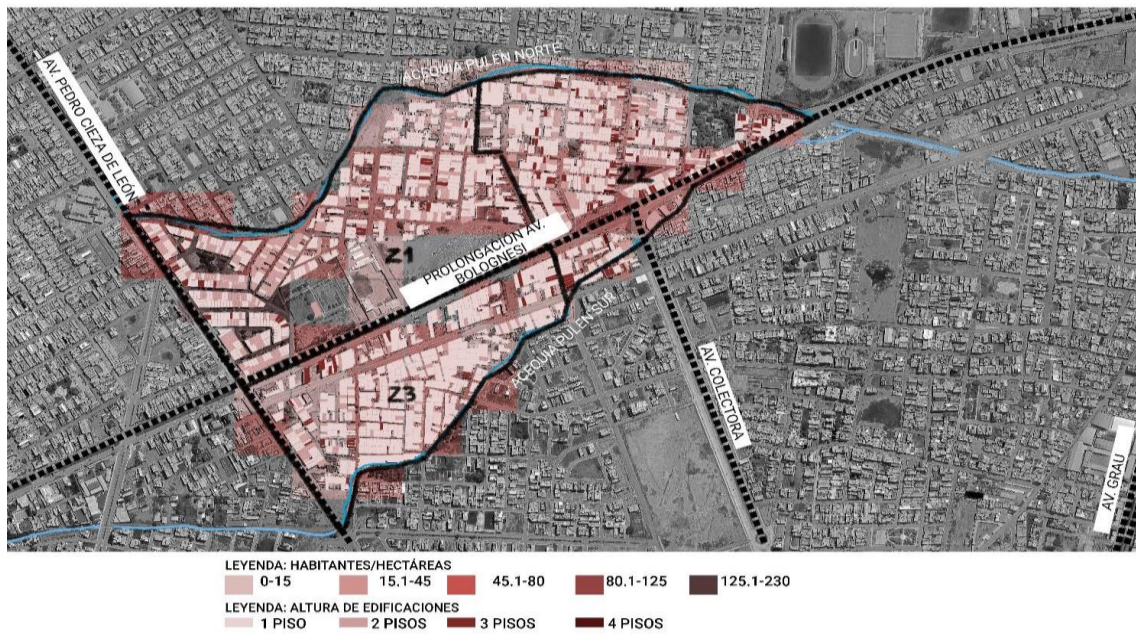
encuentran en la zona 2 en la Prolongación Av. Bolognesi por su mayor dinámica económica a diferencia del resto de sectores. Cabe resaltar que, a lo largo de la vía de Prolongación Av. Bolognesi, se ha observado un cambio en el carácter de las viviendas, que ahora se utilizan con fines comerciales, como restaurantes y bodegas, entre otros.

Al contrastar ambas densidades, se notó que las áreas con una mayor cantidad de habitantes por hectárea no siempre coinciden con las edificaciones de mayor altura. El caso

se observa en las edificaciones de la zona 1, ubicadas cerca de la Av. Pedro Cieza de León, cuya densidad es alta a pesar de que la altura promedio es de uno a dos pisos. Siguiendo la misma línea, en la zona 3, cerca de la acequia Pulen, la densidad de población es alta, siendo

de 45.1-80 habitantes por hectárea, a pesar de que las viviendas son de un piso en su mayoría.

Figura. 04: Contraste entre densidad de población y densidad de viviendas en los sectores catastrales 36, 22 y 21



. Elaboración propia, GoogleEarth 2023.

3. Multiescalaridad en el tejido marginal: génesis de los vacíos urbanos

Como resultado de este proceso de degradación urbana, las áreas se convierten en zonas marginadas, excluidas de servicios básicos, equipamientos urbanos, dinamismo económico, condiciones de habitabilidad adecuadas y un medio ambiente urbano

conservado. Además, suelen ubicarse en terrenos no urbanizables, escarpados, desérticos y con actividades económicas poco o nada reguladas por el estado. Estas zonas, al estar al margen de la realidad urbana, sufren de carencias, deterioro y abandono por parte de los poderes públicos y agentes privados, quedando al margen de los procesos de gestión y transformación urbana. (Chappatte, 2015; Doré, 2008; Picorelli y Porcel, 2017)

Respecto a los indicadores de marginalidad, en cuanto a la exclusión socioeconómica, los resultados muestran que el 51.11% de la muestra de pobladores de los sectores catastrales presenta necesidades económicas y el 88.89% de los encuestados son trabajadores independientes en campos como la carpintería, el comercio o como mototaxistas, entre otros. Además, se identificó un alto nivel de inseguridad ciudadana, afectando a casi el 95.56% de los residentes. Sobre los servicios básicos, en las áreas periféricas de las zonas 1 y 3 cercanas a las acequias se evidencia una cobertura de electricidad deficiente con cortes de luz que superan las cuatro horas, así como un saneamiento deficiente por la presencia de pozos tubulares como fuentes de agua.

En lo concerniente a la infraestructura urbana, los resultados indican que existe una necesidad de ampliar la cobertura de equipamientos deportivos, recreativos, salud pública, culturales y de seguridad en función de los radios de influencia de los equipamientos existentes. En un aspecto positivo, los sectores cuentan con un equipamiento educativo público, así como un equipamiento de salud privado y áreas verdes, aunque estas últimas se degradaron por la contaminación. Por otro lado, se observó una expansión del equipamiento comercial a lo largo de la Prolongación Bolognesi, con la presencia de comercios minoristas de abarrotes, servicios para automóviles, etc.

Asimismo, la ocupación informal se vio reforzada por el proceso de autoconstrucción de las residencias, de estas el 86.67% fueron construidas sin la supervisión de profesionales técnicos. En consecuencia, la mayoría continúa en construcción, por lo que usan ladrillos sin tarrajeo. Un dato relevante es la presencia del 15% de viviendas que aún emplean adobe, lo que ha resultado en el deterioro de los cerramientos laterales.

Adicionalmente, un 45% de estas viviendas se encuentran en áreas de riesgo no mitigables, por lo que están propensas a daños por colapso de la acequia Pulen, particularmente en las zonas 1 y 3 en los años previos a 2022, porque a partir de ese año se inició el desarrollo de un proyecto de canalización de las acequias en Chiclayo.

Sobre la movilidad urbana, el único medio de transporte vehicular es una red de mototaxis informales y no se encuentran espacios que permitan el acceso peatonal o de ciclovías. Sin embargo, se destaca que los sectores presentan una accesibilidad viaria alta, valor relacionado al ancho de las aceras, siendo la zona 3 la de menor accesibilidad con un 68% de desplazamiento. Es relevante mencionar que la Prolongación Av. Bolognesi es la vía más transitada, con un punto de congestión en el cruce con la Avenida Colectora, lo que genera tráfico, desorden vehicular y emisiones contaminantes, además de ser una vía que conecta a la vez que divide física y socioeconómicamente las zonas 1-2 de la 3. Según los resultados del programa Space Syntax, en la Prolongación Av. Bolognesi, el grado de conectividad e integración local es el más elevado, seguido por la Avenida Cieza de León y la Avenida Colectora con una conectividad intermedia.

Comparando los resultados entre las tres zonas, la zona 3 posee el mayor impacto negativo en las zonas agrícolas desde el 2010. Asimismo, presenta las mayores carencias como su número alto de viviendas sin acceso a servicios básicos, la mayoría de estas se emplazan en las proximidades de la acequia Pulen; así como su déficit de infraestructura pública. Por otro lado, la zona 2 se beneficia de su proximidad a las zonas de mayor actividad en Chiclayo, como la Avenida Grau y la Avenida José Leonardo Ortiz. Esta zona cuenta con instalaciones recreativas, comerciales y educativas. La zona 1, al

contrario del resto, presenta una dinámica comercial mayor, así como un equipamiento de salud privado, aunque también las residencias cercanas a la acequia en el norte muestran déficits en servicios básicos.

Después de identificar los distintos niveles de marginalidad en las tres zonas, este proceso nos lleva a pensar en los sectores como organizaciones caóticas y autónomas,

en las cuales las actuaciones de planificación no deben ser lineales, sino que deben moldearse a lo impredecible e informal de la ciudad. Por ello, se debe realizar una lectura abierta, donde se tome el proceso de desestructuración formal como una propia forma de organización espacial en la cual se aplique la teoría del caos como estrategia de planificación urbana.

Tabla 01: Comparación del tipo de marginalidad urbana en los tres sectores catastrales: multiescalaridad marginal

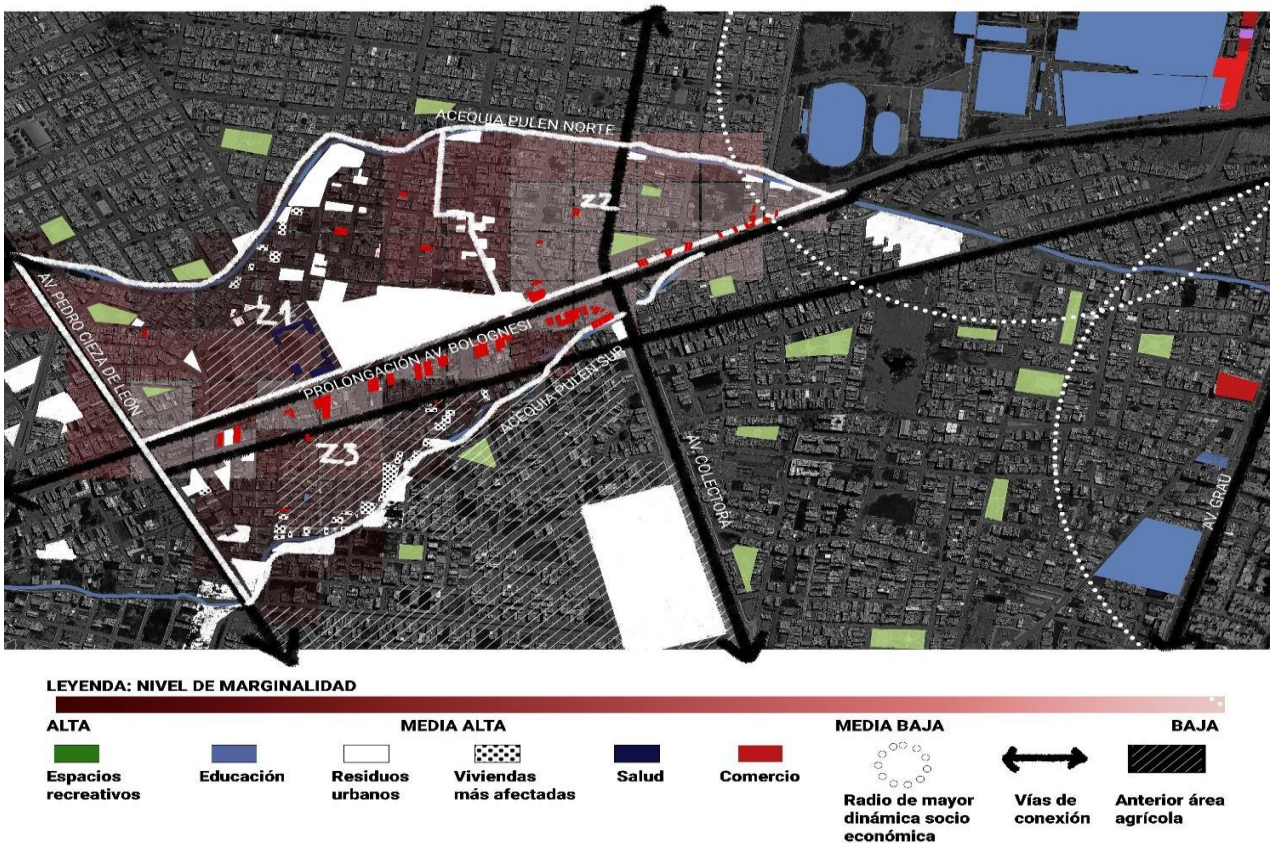
Indicador	Sub indicador	ZONA 1 (Sector catastral 36)	ZONA 2 (Sector catastral 22)	ZONA 3 (Sector catastral 21)
Autoconstrucción	Materialidad predominante de viviendas	Ladrillo sin tarrajear	Ladrillo tarrajado	Ladrillo sin tarrajear y adobe
	Zonas de riesgo no mitigables	Peligro muy alto (riesgo de inundación y desborde de acequias)	-	Peligro muy alto (riesgo de inundación y desborde de acequias)
Privación de servicios básicos	Viviendas sin cobertura de servicio de agua	-	-	7% de viviendas
	Viviendas sin cobertura de servicio eléctrico	1% viviendas	-	2% de viviendas
	Viviendas sin cobertura de servicio de desagüe	2% viviendas	-	2% de viviendas
Privación de equipamiento urbana	Equipamiento educativo	-	1(Educación Inicial, Primaria, Secundaria)	1(Educación Inicial)
	Equipamiento deportivo	-	-	-
	Equipamiento recreativo (Áreas verdes)	2 (Parques)	2 (Parques)	-
	Equipamiento cultural	-	-	-
	Equipamiento salud	1 (Clínica Privada)	-	-
	Equipamiento administrativo	-	-	-
	Comercio	3% Área/Hect.	12% Área/Hect.	30% Área/Hect.
Movilidad urbana	Paraderos mototaxis	1	1	-
	Modalidad de transporte	Taxi y mototaxis		
	Accesibilidad del viario	87% de desplazamiento	75% de desplazamiento	68% de desplazamiento

Elaboración propia.

Finalmente, los residuos urbanos aparecen como consecuencia de este crecimiento horizontal desproporcionado. Resaltan dos, uno en la zona 2 frente a la Prolongación Avenida Bolognesi y otro en la Avenida

Colectora. Le siguen los residuos en toda la dirección de ambas acequias, por eso en la zona 2 y 3 se encuentran la mayoría de los vacíos urbanos que coinciden en ubicación con las anteriores áreas agrícolas.

Figura. 05: Diagnóstico de la marginalidad urbana en los sectores catastrales 36, 22 y 21 en Chiclayo y residuos urbanos



Elaboración propia, GoogleEarth 2023.

Conclusiones

Acercas de la expansión de Chiclayo, el análisis documental reveló que, por causas socioeconómicas, siendo la principal el proceso migratorio campo-ciudad en la década de los 60, la población se asentó en las periferias donde existían campos agrícolas, guiándose por los cuatro principales ejes de Chiclayo.

En una mirada micro al caso de estudio, precisamente en estas nuevas habilitaciones cercanas a las acequias Pulen y las del sur, se presenta un mayor nivel de marginalidad y densidad poblacional, debido a la alta especulación del mercado inmobiliario y elevados costos de las viviendas del centro de la ciudad. Adicionalmente, la Prolongación Bolognesi representa una vía central que divide socioeconómica y física los tres sectores. Esta división entre los sectores depende de la ubicación de estos, pues las

zonas más cercanas a la centralidad de la ciudad son las que se encuentran más abastecidas infraestructuralmente.

Respecto a la “oxidación urbana”, la degradación del suelo agrícola frente al explosivo crecimiento urbano horizontal dejó rastros en el proceso, como los vacíos urbanos. Frente a este proceso caótico de expansión, una herramienta para planificar estos sectores y que se adapte a su naturaleza informal, sería el uso de la teoría del caos, considerando los residuos urbanos como espacios de activación urbana, pues según Aceska et al. (2019) y Portal y Ziri6n (2019), estas 6reas marginadas dentro de una ciudad son lugares potenciales que tienen la posibilidad de convertirse en “enzimas”, que permitan actividades que dinamicen y enriquezcan con nuevos usos y actividades a los sectores catastrales.

Bibliografía

- Aceska, A., Heer, B., y Kaiser-Grolimund, A. (2019). Haciendo la ciudad desde los m6rgenes: Perspectivas cr6ticas sobre la marginalidad urbana. *Anthropological Forum*, 29(1), 1–11.
- Askeland, D., y Phul6, P. (2004). *Ciencia e ingenier6a de los materiales* (3rd ed.). Internacional Thomson Editores S.A. de C.V.
- Berruete, F. (2017). Los vac6os urbanos: una nueva definici6n. *Revista Urbano*, 20(35), 114–122.
- Chappatte, A. (2015). Unpacking the concept of urban marginality. *ZMO Programmatic Texts*, 10.
- Chirinos, A. (2020). *Proyecto Nudo* [Tesis para T6tulo Profesional]. Universidad de Lima.
- De La Garza, A. (2017). *An6lisis del crecimiento urbano disperso: El caso de la ciudad de Chihuahua, M6xico* [Tesis de Master]. Universidad Polit6cnica de Catalu6a.
- Dor6, E. (2008). La marginalidad urbana en su contexto: modernizaci6n truncada y conductas de los marginales. *Sociol6gica*, 67, 81–105.
- Fern6ndez, L. y Collado, N. (2023). Las ciudades y su adici6n al crecimiento ¿Es posible una ciudad sin crecimiento y expansi6n? *Cr6tica Urbana: Revista de Estudios Urbanos y Territoriales.*, 6(27).
- Flores-Lucero, M. L., Guevara-Romero, M. L. Y Silverio, J.C. (2022). Movilidad marginal en los asentamientos irregulares de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala. El caso de Cuitl6huac. *EURE*, 48(145), 1–22.
- Gausa, M. (2010). *Open: Espacio, tiempo e informaci6n: Arquitectura, vivienda y ciudad contempor6nea: Teor6a e historia de un cambio* (1st ed.). Actar Publishers.
- INEI. (2018). *Lambayeque. Resultados Definitivos. Tomo I*.
- Labb6, G., y Palma, P. (2021). (Hiper) guetos latinos: acercamiento te6rico al fen6meno de la marginalidad en las ciudades latinoamericanas. *Investigaciones Sociales*, 44, 229–242.
- Picorelli, P. y Porcel, O. (2017). *Anexo: La marginalidad urbana: g6nesis e indicadores de medida*.

- Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo-Lambayeque. (2022). Tomo I. Diagnóstico. Municipalidad Provincial de Chiclayo.
- Portal, M. y Ziri6n, A. (2019). *Periferias. Antropologfa en los lfmtes de la ciudad y la cultura*. Gedisa/Universidad Aut6noma Metropolitana.
- Price, C. (1968). *The city as an egg*.
- Rogers, R. (2008). *Ciudades para un pequefio planeta*. Espa6a: Editorial GG.
- Rosner, W. (2000). Crecimiento urbano y segregaci6n social en la ciudad de Chiclayo. *Espacio y Desarrollo*, 12.
- Valdivia-Cisneros, A., Pe6a-Villafuerte, L. y Huaco-Z6niga, M. (2020). Instrumento de medici6n del 6ndice de Calidad de Vida Urbana: Barrios Urbano Marginales, Per6. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 355-375.