

LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO DE LA CORDILLERA DE LOS ALTOS EN PARAGUAY

Emmerick Trey Braun
Enciso
Universidad Nacional de
Asunción

Del Territorio Tradicional al Contemporáneo

RESUMEN | La investigación se origina desde las discusiones vigentes en el Paraguay en lo que respecta al destino de sus ciudades y territorio, donde las problemáticas en torno a la planificación y ordenación del espacio parecen ser recurrentes en los distintos puntos del país. Ante esto se encuentra al territorio de la Cordillera de los Altos ingresando a las dinámicas metropolitanas de Asunción. La relación entre ambos territorios se remonta a los procesos prehistóricos e históricos de antropización del soporte natural cordillerano. El dibujo instrumentalizado en nuevas cartografías compone la principal herramienta de la investigación, acompañadas de una nueva narrativa descriptivo-analítica de la morfología del territorio estudiado. El análisis se estructura en dos instancias, estableciendo una cronología, que permiten rastrear la evolución del territorio tradicional hacia las tendencias contemporáneas.

Palabras clave: Paraguay, Análisis Territorial, Morfología Urbana, Cartografía.

ABSTRACT | The present work originates from the ongoing discussions in Paraguay regarding the fate of its cities and territory, where issues related to urban and territorial planning seem to be recurrent. In these matters, we encounter the territory of the Cordillera de los Altos entering the metropolitan dynamics of Asunción. The relationship between these two territories dates back to the prehistoric and historical processes of human influence on the natural landscape. The systematic drawing of new cartography build the main tool of the research, accompanied by a new descriptive-analytical narrative of the morphology of the studied territory. The analysis is structured in two stages, establishing a chronology that allows tracing the evolution of the traditional territory towards contemporary trends.

Keywords: Paraguay, Territorial Analysis, Urban Morphology, Cartography.

Introducción

El presente trabajo se origina en torno a las discusiones vigentes en el Paraguay en lo que respecta al destino de sus ciudades y su territorio. Esto se contextualiza en la excesiva centralidad histórica de Asunción, cuya consecuencia se manifiesta a través de una estructura urbana dual con fuertes desequilibrios sobre el territorio (Vázquez & Goetz, 2017). La última década del siglo XX y las dos primeras del siglo XXI observaron la inversión de la estructura demográfica del país, donde la población tradicionalmente rural ha experimentado la transición urbana. Esto se traduce a una aceleración en los procesos urbanos enfrentándose a las deficiencias de planificación en el territorio, traducidas en acciones descoordinadas de las instituciones a cargo (Sili, 2022).

El reciente crecimiento económico del país en torno a las exportaciones agropecuarias, un modelo que requiere un uso extensivo de suelo, ha devenido en la aceleración de las migraciones del campo a las ciudades. Este proceso, tardío en comparación a los países vecinos (Vázquez & Goetz, 2017), resulta en la intensificación de las dinámicas en torno a las ciudades y, por ende, la inevitable reconfiguración de los espacios urbanos bajo estos términos.

El Estado paraguayo ha tradicionalmente apostado por la planificación en torno al desarrollo económico y social, donde las transformaciones territoriales han ocurrido como resultado de estos procesos y no han sido el objeto central de las iniciativas. Los más recientes intentos de promulgación de planes de ordenación territorial aún no han demostrado ser muy efectivos, probablemente porque la visión sobre la acción territorial acompaña el ritmo de ciclos políticos que no prioriza soluciones a largo plazo, a cambio de asegurar gobernabilidad (Sili, 2022).

Ante las dificultades en los procesos de planificación, los patrones de ocupación territorial han seguido la inercia de las tendencias marcadas por Asunción, donde las vías de accesibilidad constituyen la fuerza dominante vigente. Esto ha impulsado, de manera espontánea, un modelo expansivo de baja densidad con alta dependencia del automóvil (Ortiz et al., 2020). La conurbación conlleva a la homogeneización de las periferias en un gran espacio urbano continuo, observado como la gran mancha de aceite del Área Metropolitana de Asunción.

El modelo de baja densidad vigente inserta a territorios cada vez más lejanos al centro de Asunción dentro de las dinámicas de su área metropolitana, entre ellos, al territorio de la Cordillera de los Altos. La cercanía geográfica, además de las históricas relaciones satelitales, significaron la adopción espontánea de las tendencias de urbanización observadas en la capital. La reconfiguración del territorio de la Cordillera de los Altos, al igual que los territorios más vecinos al centro capitalino, implican la transformación de espacios de una larga tradición rural.

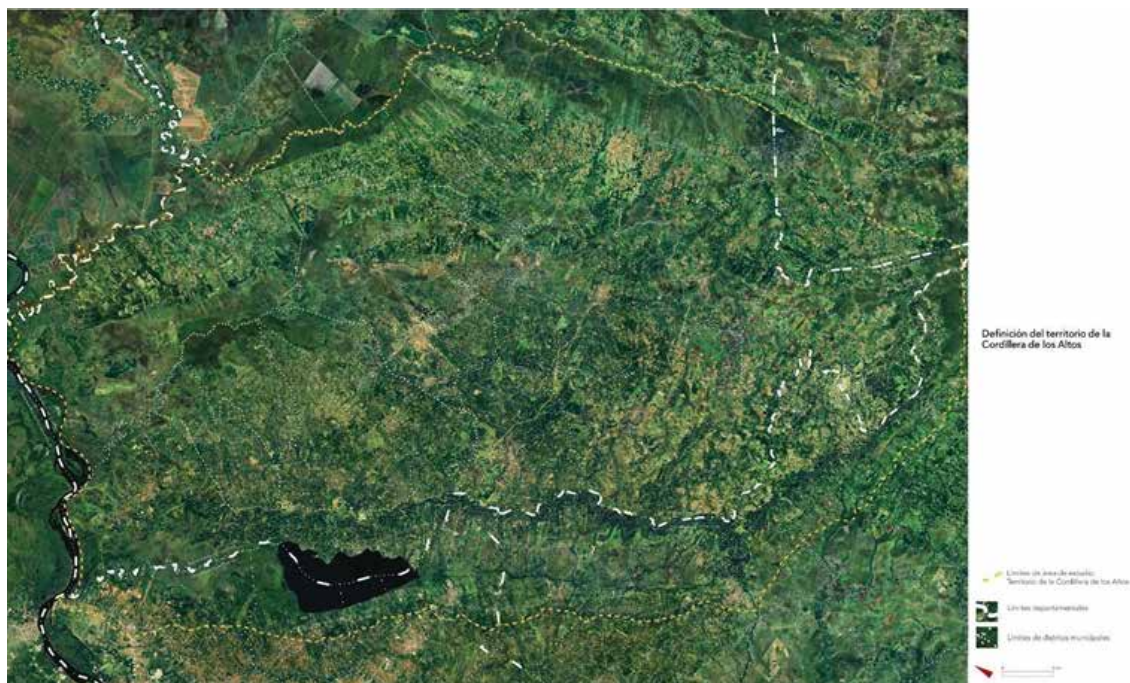
Los nuevos escenarios urbanos no solamente ejercen presión sobre los modos de vida, sino también sobre los delicados ecosistemas y los recursos naturales que los acompañan. Ante esto, el trabajo procura asimilar a las tendencias urbanas como manifestaciones físicas de las prácticas de organización territorial en Paraguay, por lo tanto, conformadoras de su paisaje. El paisaje, en la mirada que adopta la investigación, implica superar su concepto como una condición singular u objeto pintoresco de contemplación, al igual que dejar de lado las



oposiciones tradicionales entre campo-ciudad. La intención es enfatizar la relación interactiva entre las sociedades y los territorios que estas habitan.

Las observaciones en torno a esta definición centran la mirada del trabajo en las formas geográficas que construyen este paisaje, para plantearlas como elementos de valor para la ordenación urbana y territorial (Barba Casanovas, 1992).

Fig. 01 El Área Metropolitana de Asunción avanzando en sus direcciones predilectas, al sur y al este, acercándose al territorio de la Cordillera de los Altos. Fuente: Elaboración propia a partir imagen satelital de Google Earth.



El territorio de la Cordillera de los Altos o territorio cordillerano se ubica entre el gran llano chaqueño al noroeste y las planicies que bordean los últimos remanentes de la meseta brasileña desde el este, en la Región Oriental del país. La Cordillera, en este caso, no significa precisamente alturas notables, ya que sus elevaciones no superan los 500 m.s.n.m., sino que hablan de una topografía que se distingue al enfrentarse a las llanuras que lo rodean. Esta excepciona-

Fig. 02 Delimitación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de imagen satelital de Google Earth.

lidad en relación a su entorno lo dota de una fuerte presencia en la memoria colectiva. Las relaciones entre el ser humano y esta geografía hablan de una reciprocidad, la mutua construcción de aquello que las crónicas históricas han denominado como morador de la Cordillera (Azara, 1943) y las actuales auto-definiciones del ser cordillerano.

1. Objetivo

Analizar en clave territorial y de paisaje el territorio de la Cordillera de los Altos, reconocerlo como un territorio geográfico con carácter e identidad propia. Establecer su dimensión territorial a través del dibujo analítico y cartográfico que permita esclarecer las morfologías que lo construyen, en la búsqueda de resaltar los elementos de una identidad territorial para valorizarlos en futuros proyectos de ordenación.

2. Metodología

La metodología plantea primeramente en recopilar y cruzar información de distintas fuentes en disciplinas variadas, por lo tanto, se recurre a bibliografías con temáticas en la geología, la geografía, la hidrografía, así como cartografías o archivos históricos y de otras ciencias sociales, al igual que a la literatura, la fotografía y disciplinas artísticas variadas. La revisión toponímica del idioma guaraní forma parte crucial de la investigación.

Para poner en relación las numerosas fuentes de información, el dibujo es la herramienta principal implementada para la investigación. El dibujo instrumentalizado, acompañado de la narración descriptiva-analítica, servirá para explicar las particularidades de los distintos componentes que construyen el territorio. En este sentido, la generación de dibujos cartográficos y esquemas analíticos de síntesis servirán no solamente como herramienta de selección de información, sino también para obtener nuevas perspectivas de reflexión sobre los fenómenos que construyen el territorio cordillerano.

La sistematización de la producción de dibujos, en un lenguaje de representación homologado, será clave para elaborar la narración descriptivo-analítica pretendida sobre el caso de estudio. El análisis sistemático consiste en una lectura de la morfología del territorio a través de distintas capas ordenadas de manera secuencial, avanzando mediante la sumatoria y la selección de elementos, a modo de facilitar la comprensión de la construcción del paisaje.

Las bases cartográficas para la aproximación multiescalar se constituyen a partir de bases de datos libres, procesables a través del software libre QGIS. Este método, aunque simplificador de la realidad, permite la elaboración de dibujos de precisión dentro del espacio digital del computador, por lo que las cartografías no se han dibujado en una escala específica, sino que se ajustan de acuerdo al soporte de impresión.

3. Hipótesis

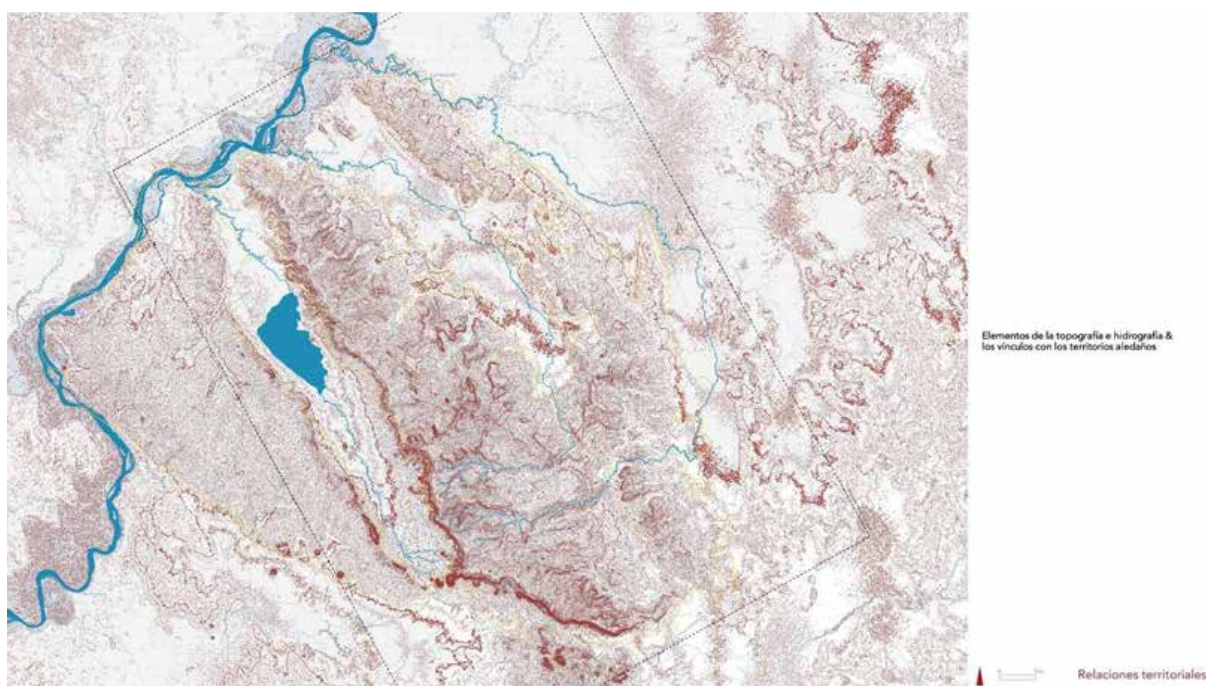
La existencia de patrones reconocibles que marcan las características de la construcción territorial de la Cordillera de los Altos en Paraguay.

4. Resultados

Los resultados se traducen a una serie de dibujos y cartografías, a distintas escalas, que en su proceso de elaboración revelan los elementos que construyen el territorio de la Cordillera de los Altos. La serie de cartografías se separa en dos instancias que establecen una cronología que permite rastrear la evolución del territorio tradicional hacia las tendencias contemporáneas.

4.1 La forma del territorio cordillerano

Se aspira a realizar una caracterización del territorio, poniendo como foco de atención a aquellos elementos del paisaje natural que se vinculan a los procesos de antropización (Eizaguirre Garaitagoitia, 1990). Sobre el caso de estudio, consiste en analizar la geografía e hidrografía para la mejor comprensión de las implantaciones y formas de los asentamientos humanos.



Entre los elementos que van construyendo el territorio cordillerano, se observan primeramente aquellos que a lo largo del tiempo se han presentado como condicionantes del soporte natural para las migraciones y asentamientos humanos. Los vínculos extraterritoriales, aquellos que trascienden las fronteras del territorio cordillerano, brindan la primera escala en la conformación del territorio. Como se ha mencionado, la situación topográfica excepcional en relación a los territorios aledaños representa al carácter dominante del territorio cordillerano, es decir, las cotas altas en cercanía a las llanuras fluviales.

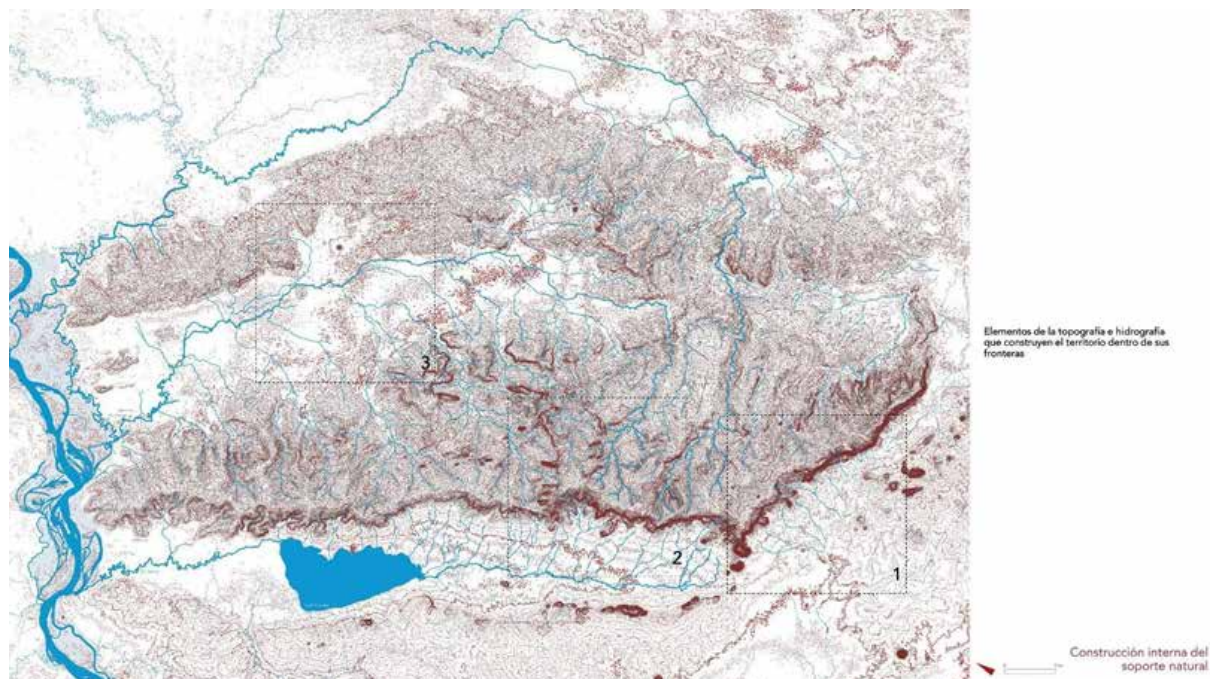
La cartografía de la topografía e hidrografía permite detectar aquellos elementos de la matriz biofísica determinantes en la antropización del territorio.

Fig. 03 Cartografía que evidencia los elementos topográficos e hidrográficos que construyen el territorio cordillerano y sus relaciones con los territorios aledaños. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.



En relación a la topografía, la cartografía revela tres bandejas topográficas encargadas de servir a la antropización del territorio. Nombrados según estudios geológicos de la zona como: Grupo Caacupé al centro, Grupo Itacurubi al este y Grupo Asunción al oeste. Estos se extienden en dirección noroeste-suroeste, de manera paralela entre ellos, y perpendiculares al río Paraguay previo a su giro al sur. Respecto a la hidrografía, se distingue al río Paraguay como eje de la antropización en directa relación a tres sistemas hídricos, el tridente de ríos menores: los sistemas del Yhaguy-Manduvirá, Piribebuy e Ypacarai. Estos nacen en las cumbres serranas, para atravesar vertebralmente el territorio en sus llanuras fluviales correspondientes. Por último, estudios geológicos recientes relacionados a la formación del lago Ypacarai traen a colación una trasgresión marina hace 13 millones de años, conocida como el Mar Chaqueño (Gadea, 2019), donde la salinidad de los suelos y aguas en las cotas más bajas se traducen en la disminución de fertilidad y capacidad productiva de estos suelos, así como la propensión de formaciones de yacimientos de arcilla.

Fig. 04 Dibujos esquemáticos de los elementos de la matriz biofísica del territorio determinantes en su antropización. Fuente: Elaboración propia.



El cambio de escala ocurre ante la necesidad de enfocar más la mirada, es por esto que viene acompañado de un nuevo encuadre cartográfico que facilita la lectura del territorio. El nuevo encuadre gira el norte para ortogonalizar los elementos que construyen el paisaje hacia adentro, donde la narrativa se complementa con la descripción de las formas intraterritoriales.

Fig. 05 Cartografía que encuadra la pinza de los grupos Caacupé e Itacurubi y las llanuras fluviales adyacentes. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.



Fig. 06 Extractos de cartografía que identifican a los elementos que construyen internamente el soporte natural del territorio. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.

Se observa primeramente a la topografía, donde los cerros y cordones serranos se constituyen como los elementos dominantes del paisaje. Más allá de la recurrencia de los elementos topográficos accidentados, la condición de enfrentarse a la topografía de los llanos permite imposición ante todos los demás elementos visibles. Los cerros se distinguen por la particularidad de la exposición de piedra arenisca agrisada por la intemperie.

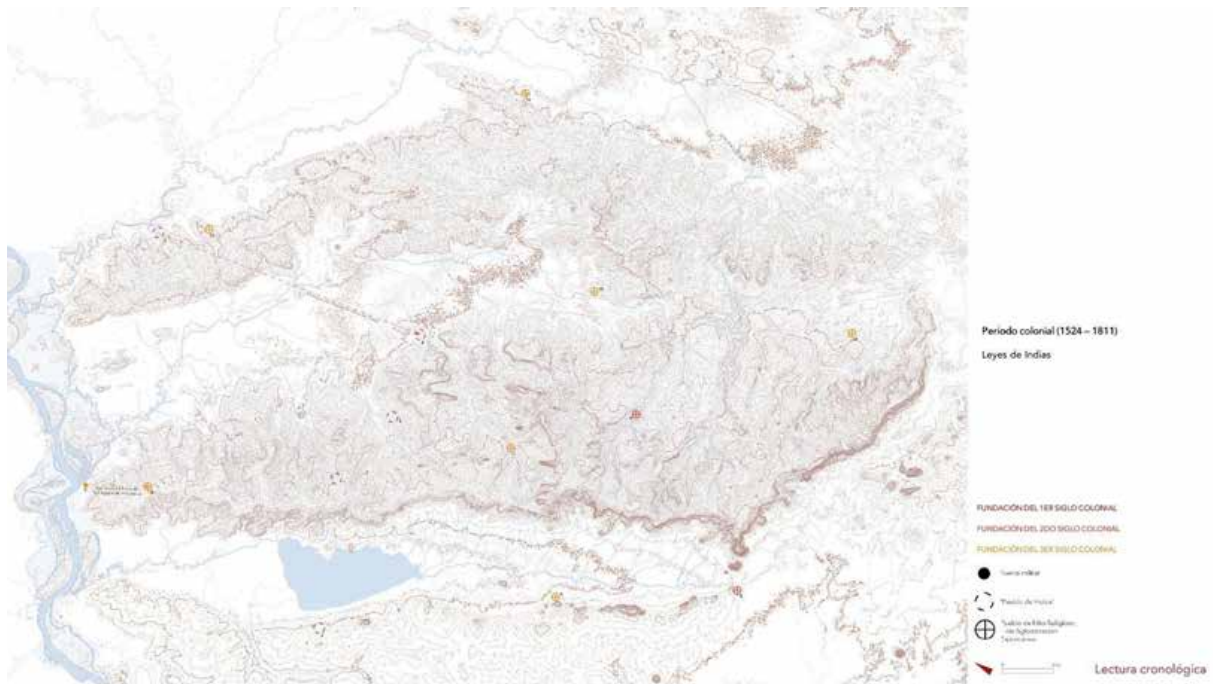
Desde la hidrografía, las nacientes de agua del territorio cordillerano se establecen en lugares donde el nivel freático del acuífero Caacupé se encuentra con la superficie del suelo. En la mayoría de los casos, estas forman la primera corriente de agua que eventualmente forma arroyos y ríos. Estos manantiales adquieren dimensión espacial a través de la toponimia topogenética (Muntañola Thornberg, 2009), donde la palabra en guaraní Ykua (hueco de agua, en su traducción literal al castellano) actúa de prefijo a numerosos sitios que dan lugar a asentamientos humanos y pueblos.

Las cotas más bajas en el territorio se presentan en forma de franjas, que ingresan desde el río Paraguay al norte y adentrándose en paralelo a las bandejas de los grupos geológicos, incluso incursionando en el sector central del Grupo Itacurubi desde la llanura del Piribebuy. Las topografías más altas descienden hacia estas franjas, dirigiendo las aguas para formar las llanuras fluviales.

4.2 Paisaje antropizado en el territorio cordillerano

La antropización de este territorio se encuentra estrechamente vinculada a la historia del Paraguay como lugar habitado, por lo que la narrativa inicia con el esfuerzo de establecer una secuencia cronológica de sucesos. La cartografía que acompaña al relato cronológico permite observar los fenómenos de antropización sobre el paisaje, enfocado en la implantación de los pueblos como ejes de la colonización del territorio. También se observa el vínculo formado con Asunción a partir del período colonial, donde se reconoce al territorio cordillerano en un rol intermediario en oposición a la centralización de la capital, que ha motivado la accesibilidad al territorio para su servicio. El análisis secuencial de la antropización busca establecer las bases para la observación de las tendencias contemporáneas en la construcción del paisaje cordillerano.

El período de dominación hispánica se vincula directamente a los procesos de conquista de toda la cuenca del Río de la Plata, donde la ubicación geográfica de Asunción al centro del continente la convierte en base del proceso fundacional para el dominio de la región. Los tres siglos de dominación hispánica sobre el territorio cordillerano evidencian distintas instancias marcadas por las características propias de su medio físico, los conflictos fronterizos con los



portugueses y los pueblos originarios del Chaco, al igual que los particulares relacionamientos entre las facciones hispanas y los guaraníes.

Los procesos fundacionales de los pueblos revelan en su posicionamiento no solamente la necesidad de ocupar el espacio para su dominio, sino también una respuesta hacia el soporte natural en el criterio de los asentamientos. La cercanía a los cuerpos de agua en vínculo al tridente de ríos menores y el posicionamiento entre las cotas 100 a 160 m.s.n.m. se convierten en el patrón tradicional de antropización.

Fig. 07 Cartografía que revela los patrones de ocupación del espacio durante los tres siglos de dominación hispánica. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.

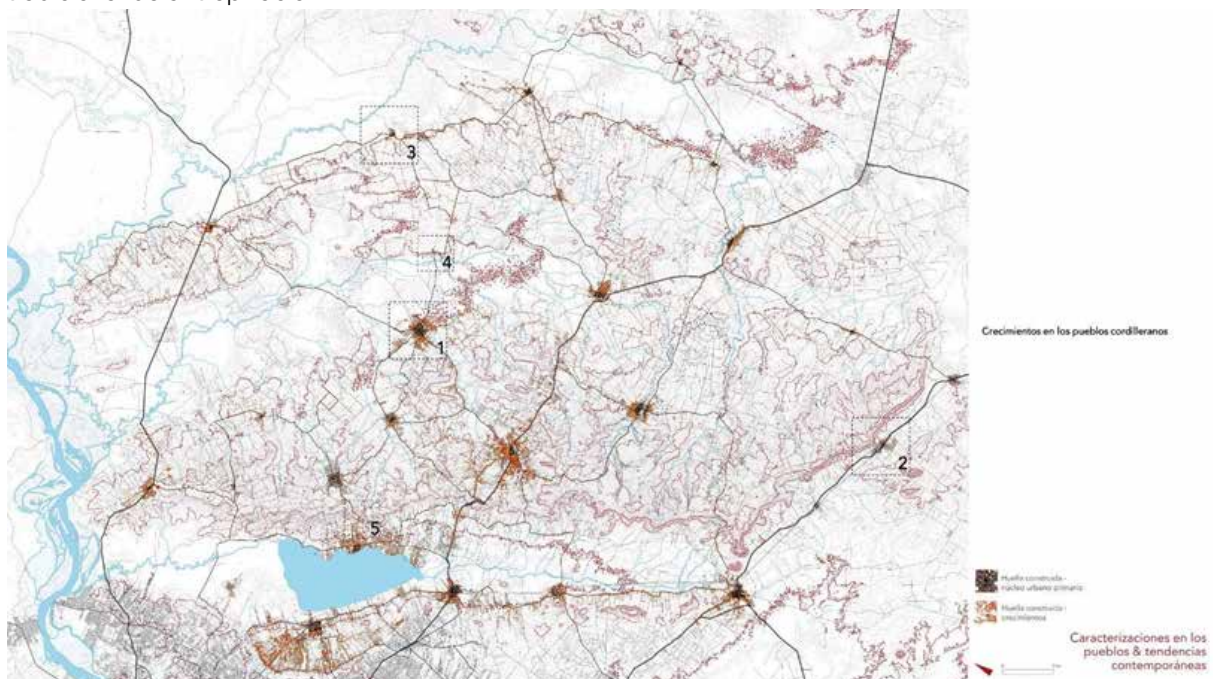


Fig. 08 Cartografía que revela el crecimiento de los pueblos en relación a las vías de accesibilidad. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.

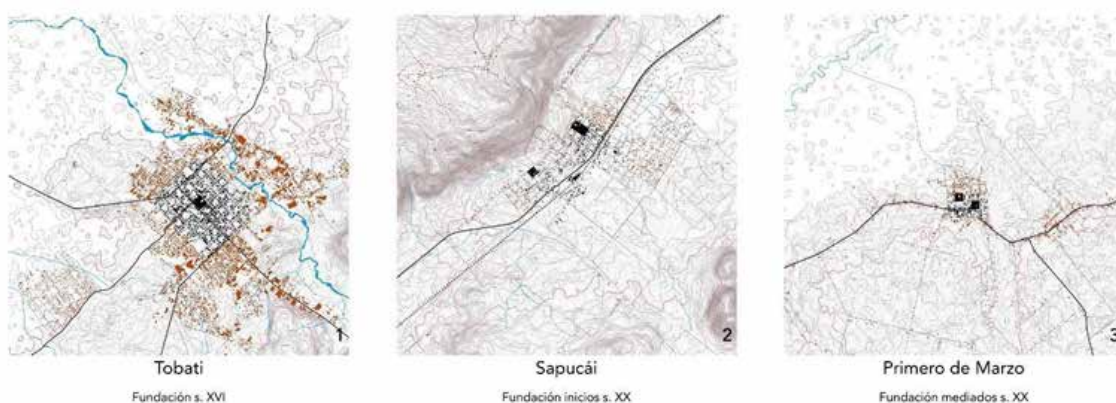
En el Paraguay, la tardía transición demográfica hacia las ciudades, recién observable a partir del censo nacional realizado en 1992, había dejado hasta fuera de las discusiones públicas las condiciones de las ciudades y la organización territorial (Vázquez & Goetz, 2017). A partir de esto, los procesos de planificación del territorio suceden de manera pasiva, es decir, como resultado del desarrollo de la economía y las voluntades políticas, no como motivo central de en la toma de decisiones. La primera iniciativa política con especificidad hacia la ordenación territorial ocurre recién en el 2012 a través del Plan Marco de Desarrollo y Ordenación del Territorio (PMDyOT), 20 años después de la transición urbana (Sili, 2022). Las indefiniciones políticas respecto a las dinámicas urbanas incipientes permitieron que la organización urbana del país ocurra de manera espontánea en el transcurso de dos décadas

Esto se observa primordialmente en el crecimiento del suelo urbano del Área Metropolitana de Asunción, que históricamente fue estructurando sus crecimientos a partir de los sistemas predominantes de transporte.

La absoluta preeminencia de la red viaria vehicular implica que las carreteras asfaltadas que conectan a los distintos núcleos urbanos sirven como ejes de expansión urbana. Esto deriva eventualmente en el gradual llenado de los espacios intersticiales, entre rutas y núcleos urbanos, conformando la continuidad del suelo urbano (Ortiz et al., 2020).

El patrón lineal de ocupación del suelo sobre los ejes ruteros conforman el paisaje inmediato de los recorridos entre pueblos cordilleranos, donde las actividades comerciales y de servicios intentan tomar ventaja del inevitable paso vehicular. Ante esto, las viviendas tienden a ubicarse hacia los espacios intersticiales entre rutas, alejándose de las zonas comerciales, incentivando la urbanización de estos espacios a través de loteamientos que responden a un preferido modelo de casa unifamiliar con patio. Esto permite a las empresas inmobiliarias tomar decisiones sobre el uso del espacio urbano en función a la demanda, adoptando diversos formatos del modelo preferido, que van desde fraccionamientos de espacios rurales hasta la creación de barrios privados en proximidad a los núcleos urbanos (Vázquez & Goetz, 2017).

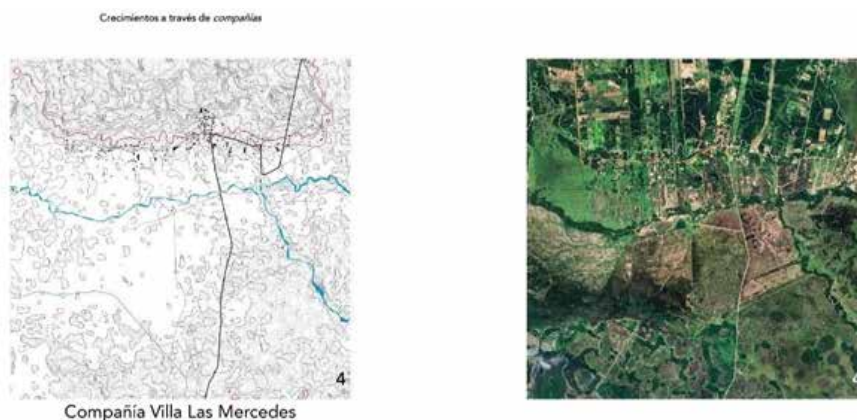
Fig. 09 Extractos de cartografía que indican la evolución de la influencia de las distintas vías de accesibilidad en relación al momento histórico fundacional de los pueblos. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.



La hegemonía absoluta del automóvil relega hasta la obsolescencia a los demás medios de transporte, a la vez, marcando el camino para las más profundas transformaciones del territorio y el alejamiento de los modos tradicionales de ocupación.

La predilección por las rutas asfaltadas termina estableciendo una red jerárquica, donde las rutas nacionales son complementadas por una red interna

de caminos asfaltados, que también generan dinámicas espaciales lineales, pero a una menor escala. Estas se manifiestan con la aparición de nuevos asentamientos, llamadas compañías, en los puntos intersticiales entre núcleos urbanos existentes.



La aparición de nuevos asentamientos humanos, que superan a los elementos dominantes del soporte natural, demuestra el cambio de paradigma tradicional de ocupación del espacio hacia uno contemporáneo, de dinámicas expansivas, imitadoras de las formas de ocupación del Área Metropolitana de Asunción.

Fig. 10 Extractos de cartografía que muestran a la Compañía Villa Las Mercedes asentada sobre la llanura fluvial del Piribebuy. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.



Bibliografía

BARBA CASANOVAS, R. (2021). La abstracción del territorio = The abstraction of the territory. Universitat Politècnica de Catalunya.

CORTELLARO, S. (2013). La construcción del territorio de Ibiza. Urbanismo, paisaje, arquitectura [Tesis doctoral]. Escuela Técnica y Superior de Arquitectura La Salle, Universidad Ramon Llull.

EIZAGUIRRE GARAITAGOITIA, X. (1990). Los componentes formales del territorio rural [Tesis doctoral]. ETSAB – UPC.

GONZÁLEZ TORRES, D. (2018). Origen e Historia de los pueblos del Paraguay. Toponimia Guaraní (4ª ed.). Servilibro.

GUTIÉRREZ, R. (2010). Historia de la arquitectura del Paraguay, 1537-1911. Municipalidad de Asunción.

Fig. 11 Extractos de cartografía que muestran la actual huella construida en el pueblo de Altos sobre el cordón serrano de la Cordillera de los Altos. Fuente: Elaboración propia a partir de bases de datos de QGIS.

MUNTAÑOLA THORNBERG, J. (2009). Topogénesis. Fundamentos de una nueva arquitectura. Edicions UPC.

ORTIZ, L., GOETZ, K., & GACHE, C. (2020). Mutaciones espaciales y cambios socioeconómicos en el espacio urbano de Asunción y su Área Metropolitana. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, XXV(1290). Universitat de Barcelona.

SILI, M. (2022). Factores limitantes de las prácticas de ordenación del territorio. Un análisis desde la perspectiva de los actores municipales en Paraguay. Cuadernos Geográficos, 61(1), 24-43. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v61i1.21593> (Consulta: 28/09/2023).

VÁZQUEZ, F., & GOETZ, K. (2017). El rol de las ciudades intermedias en la nueva estructura urbana del Paraguay. En Sistemas urbanos y ciudades medias en Iberoamérica (pp. 186-218). SERIE GEOlibros.

XVI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo / Cristina Araujo Lima... [et al.] ; Contribuciones de Josefina Dámaris Gutiérrez ; Compilación de Mónica S. Martínez. - 1a ed compendiada. - Córdoba : Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba ; Cataluña : Universitat Politècnica de Catalunya, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-8486-61-1

1. Urbanismo. I. Araujo Lima, Cristina II. Gutiérrez, Josefina Dámaris, colab. III. Martínez, Mónica S., comp.

CDD 711.007