

Cómo citar: Núñez, Amapola, Wladimir Riquelme Maulén, Gonzalo Salazar, Francisco Maturana y Mauricio Morales. 2022. “Dinámicas urbanas en territorio indígena: transformación en las formas de habitar mapuche en el lof Rengalil, Labranza (región de la Araucanía, Chile)”. *Revista de Estudios Sociales* 80: 75-96. <https://doi.org/10.7440/res80.2022.05>

Dinámicas urbanas en territorio indígena: transformación en las formas de habitar mapuche en el lof Rengalil, Labranza (región de la Araucanía, Chile)*

Amapola Núñez, Wladimir Riquelme Maulén, Gonzalo Salazar, Francisco Maturana y Mauricio Morales

Recibido: 25 de junio de 2021 · Aceptado: 25 de octubre de 2021 · Modificado: 29 de noviembre de 2021
<https://doi.org/10.7440/res80.2022.05>

Resumen | Las formas de habitar mapuche son diversas y heterogéneas, constituidas en parte por prácticas residenciales que integran el medio circundante, la naturaleza y los sitios de significación cultural. En la región de la Araucanía, al sur de Chile, se ha urbanizado sobre territorio indígena, lo que ha transformado las prácticas y movi- lidades de habitantes mapuche que actualmente intentan preservar sus modos de vida ancestrales enmarcados en luchas explícitas por el cuidado de la tierra y naturaleza. Este artículo demuestra que la urbanización acelerada del territorio ancestral indígena implica también transformaciones en las prácticas y acciones cotidianas espaciali- zadas, y da cuenta de una arista escasamente estudiada de la geografía mapuche en entornos urbanos.

Palabras clave | habitar mapuche; tensiones territoriales; territorialidad indígena; transformaciones; urbanización

Urban Dynamics in an Indigenous Territory: Transformation of Mapuche Ways of Living in lof Rengalil, Labranza (Araucanía Region, Chile)

Abstract | Mapuche ways of living are diverse and heterogeneous, consisting in part, of residential practices that integrate the surrounding environment, nature, and sites of cultural significance. In the Araucanía region of southern Chile, an indigenous territory has been urbanized, transforming the practices and mobilities of Mapuche inhabi- tants who are currently trying to preserve their ancestral ways of life framed in explicit struggles for the care of the land and nature. This article demonstrates that accelerated urbanization on indigenous ancestral territory also implies transformations in everyday spatialized practices and actions, and provides an account of a little-studied aspect of Mapuche geography in urban environments.

Keywords | indigenous territoriality; Mapuche ways of living; territorial tensions; transformations; urbanization

* Este artículo hace parte de los resultados de la investigación financiada por los proyectos “Interculturalidad y ciudades intermedias” (ANID / Fondecyt Regular n. 1181575), “Centro de desarrollo urbano sustentable” (ANID / Fondap n. 15110020), “Centro de estudios interculturales e indígenas” (ANID / Fondap n. 15110006) y “Centro internacional Cabo de Hornos” (ANID / Basal FB210018). Agradecemos a los integrantes del lof Rengalil por su valiosa colaboración para el desarrollo de esta investigación y a los pares evaluadores de esta revista por sus cuidadosas contribuciones.

Dinámica urbana en territorio indígena: transformación nos modos de viver mapuche em lof Rengalil, Labranza (região da Araucanía, Chile)

Resumo | Os modos de moradia mapuche são diversos e heterogêneos, constituídos em parte por práticas residenciais que integram o ambiente circundante, a natureza e os locais de importância cultural. Na região da Araucanía, no sul do Chile, o território indígena foi urbanizado, o que gerou cenários de transformação nas práticas e na mobilidade dos habitantes mapuche que atualmente tentam preservar seus modos de vida ancestrais enquadrados em lutas explícitas pelo cuidado da terra e da natureza. Este artigo demonstra que a urbanização acelerada do território ancestral indígena também implica em transformações nas práticas e ações cotidianas espacializadas, e dá conta de uma margem pouco estudada da geografia mapuche em ambientes urbanos.

Palavras-chave | moradia mapuche; tensões territoriais; territorialidade indígena; transformações; urbanização

Introducción

Las formas de habitar mapuche del lof Rengalil son prácticas residenciales consuetudinarias que históricamente integran la naturaleza, el entorno y ciertos sitios de significación cultural que actualmente se tensionan por la expansión urbana de la ciudad de Temuco. En las últimas décadas, esta ciudad, que es capital de la región de la Araucanía, ha experimentado intensos procesos de crecimiento de la superficie urbana y cambios en los usos de suelo, lo que impulsa transformaciones tanto en la ocupación —especialmente en la periferia de la ciudad— como también en dimensiones socioculturales ancladas a espacialidades particulares que, dada su complejidad, deben ser atendidas desde diversas aristas, escalas y disciplinas.

En este artículo pretendemos aproximarnos a las territorialidades mapuche por medio de las interacciones espaciotemporales de las formas de habitar indígenas, tomando en cuenta la coexistencia de distintas narrativas (Salazar, Fonck y Vergara 2018) y, por tanto, las *otras* formas de habitar los territorios (Lindón 2005). Mediante un estudio exploratorio en el lof Rengalil² localizado en la ribera norte del río Cautín al poniente de la localidad de Labranza en Temuco, abordamos cómo un contexto de urbanización acelerada, expresada en los cambios regulatorios, simbólicos y físicos, transforma los niveles más íntimos del habitar, como el hogar y las relaciones que establecen los habitantes mapuche con sus espacios de vida.

La reciente profundización de estudios sobre las territorialidades indígenas mapuche se refleja en investigaciones sobre las cartografías culturales (Melín, Mansilla y Royo 2016), los paisajes del agua (Aigo *et al.* 2020), las movilidades (Huiliñir-Curío 2018; Salazar, Riquelme Maulén y Zúñiga Becerra 2020) y las toponimias mapuche (Salazar y Riquelme Maulén 2020) en Wallmapu³. Estas propuestas nos invitan a procurar anclar la presente investigación en una mirada relacional teniendo en cuenta la emergente apertura ontológica de los estudios territoriales indígenas (Rivera-Cusicanqui 2018; Escobar 2018; De la Cadena 2015). De igual manera, y desde una mirada situada en las *otras* geografías (Nogué y Romero 2006; Núñez, Aliste y Molina 2019), no se puede proponer una concepción genérica del territorio, sino que se debe atender desde la propia especificidad y concepciones ontológicas del pueblo mapuche fijadas en cierto espacio habitado, en un contexto histórico y un tiempo determinados.

1 Unidad territorial y social de un tronco de parentesco o grupo de familias mapuche.

2 Se refiere a un “lugar de entierros” en mapuzungun (lengua mapuche).

3 País y territorio ancestral mapuche que agrupa territorios en Chile y Argentina (Vitar 2010).

De este modo, el artículo comienza con una reseña histórica de algunos procesos territoriales que acaecieron en los últimos siglos en Wallmapu, con el fin de contextualizar desde la historia mapuche la particularidad de este territorio. Se sustenta este estudio en una espacialidad y temporalidad con rasgos profundamente coloniales que le dieron (y dan) forma, lo que se refleja en archivos históricos-bibliográficos, pero por sobre todo en la memoria, la cotidianidad y el habitar mapuche (Marimán *et al.* 2006). Luego, estos antecedentes se extrapolan a determinadas particularidades de las ciudades y su conformación actual (y también futura) sobre territorio indígena ancestral.

La metodología empleada es de tipo mixta. Los principales instrumentos cualitativos fueron entrevistas en profundidad y notas de campo. Por su parte, los instrumentos cuantitativos fueron el análisis espacial mediante sistemas de información geográfica con el uso de herramientas como vectorización, superposición y simulación de cambio de uso y cobertura de suelo.

Finalmente, se concluye que las formas de habitar mapuche se articulan en territorialidades compartidas cargadas de identidades, sitios significativos y prácticas culturales. Estos se tensionan con las estructuras simbólicas y físicas de las relaciones espaciales de ciertos territorios político-administrativos que trastocan incluso los niveles más íntimos del habitar, como las prácticas cotidianas, las movilidades de los habitantes y las formas particulares de desplegarse en sus espacios de vida.

Territorio ancestral y habitar mapuche contemporáneo

El pueblo mapuche es heterogéneo e históricamente ha habitado las tierras del Cono Sur de Latinoamérica, entre los océanos Pacífico y Atlántico (Aigo *et al.* 2020), en lo que hoy se conoce como los países de Chile y Argentina. Este amplio territorio ancestral mapuche se nombra como Wallmapu (Ñanculef 2016; Vitar 2010) y tiene a su vez asociaciones territoriales mayores: Puelmapu, como se denomina la tierra que se encuentra al occidente de la cordillera de los Andes, y Gulumapu, toda la tierra del oriente (Bañales *et al.* 2020). A la llegada de los españoles, Wallmapu era un espacio densamente poblado. Se articulaba por caminos por donde se transitaba habitualmente, amplios terrenos llanos, agrupaciones de casas consolidadas y abundante producción de alimentos (Bengoa 1996), lo que da cuenta de una infraestructura y una organización social previas al arribo de españoles desde tiempos remotos.

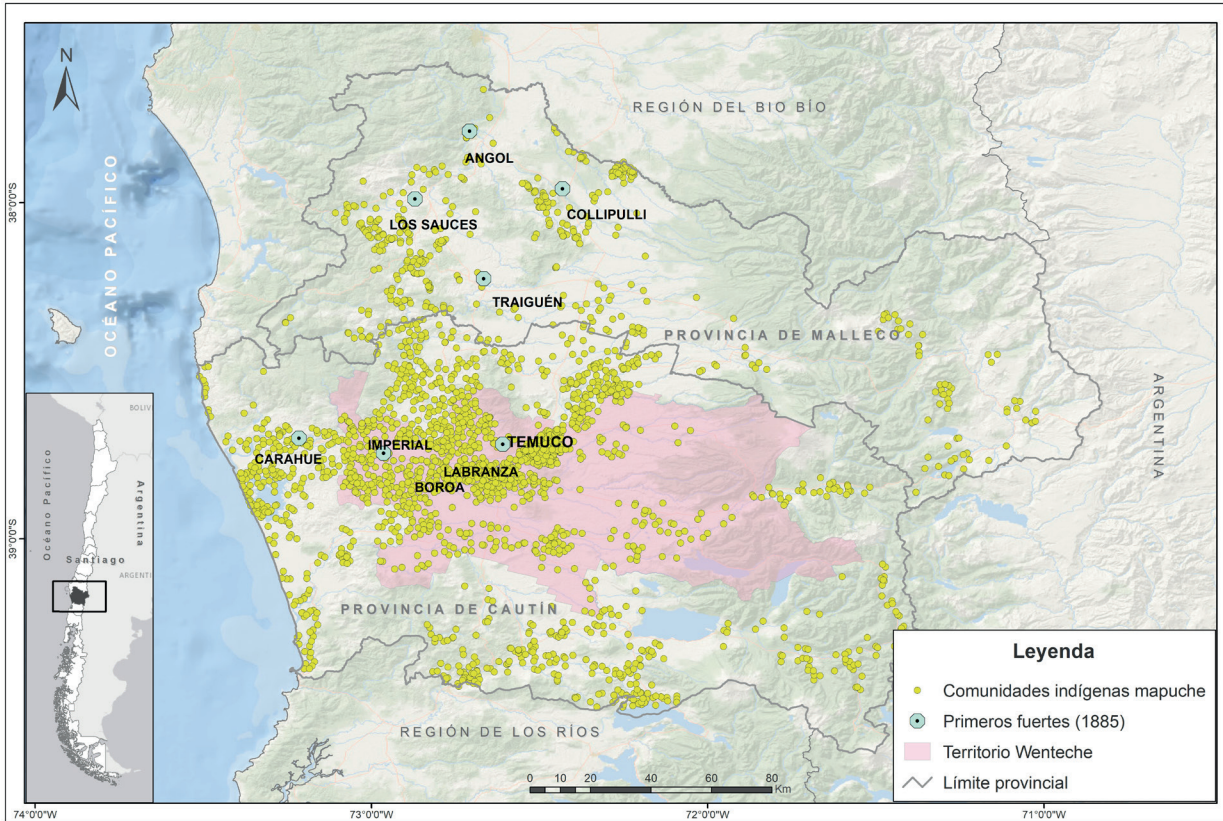
El Alihuén (a las orillas) del río Cautín era la zona más poblada del Wallmapu, en la actualidad vinculada territorialmente con Boroa que significa “en el centro de sus tierras” (Catepillán 2015, 70), suscrito actualmente al territorio Wenteché⁴ (ver mapa 1). El proceso de ocupación de este espacio se gestó en la república chilena con ciertas estrategias que impulsarían profundas transformaciones territoriales. A finales del siglo XIX y comienzos del XX, nuevos habitantes de diversas nacionalidades arribaron al sur del río Biobío para explotar la tierra en una época de auge de la agricultura cerealera, proceso fomentado por parte del Estado con la Ley de 1845 sobre establecimiento de colonias naturales y extranjeras para promocionar la llegada de migrantes y nuevas poblaciones al sur del país (Escalona 2020).

Fue así como entre los años 1875 y 1880 se establecieron los primeros colonos en Labranza, provenientes de Santa Juana de la región del Biobío (GORE Araucanía 2011); y que, dado el crecimiento de la actividad forestal, los poblados de la región se conformaron en torno a esta actividad (Escalona 2020). De hecho, el nombre de la localidad de Labranza se refiere

4 Ocupa el valle central de la región y la precordillera, y tiene una distribución relativa a las comunas de Pitrufuquén, Freire, Nueva Imperial, Temuco, Padre Las Casas, Cunco y Vilcún (CNCA 2011).

al trabajo que desempeñaban en el sector en torno a la labranza de madera nativa, lo que en ese momento permitió obtener durmientes y madera para la construcción de la línea férrea y de viviendas de prácticamente toda la región (GORE Araucanía 2011).

Mapa 1. Primeros fuertes (1885) y comunidades indígenas mapuche en la región de la Araucanía



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en Sistema de Información Territorial Indígena (2021) y CNCA (2011).

Por medio de un decreto de ley en 1885 se aceleró el régimen de ocupación chilena con la fundación de asentamientos, lo que originó un proceso de poblamiento regional a través de fuertes militares ubicados a no más de 30 km uno del otro, los cuales ocuparon las principales cuencas hidrográficas (Escalona y Barton 2020). Este proceso se inició por el norte en la cuenca de los ríos Malleco y Traiguén, y posibilitó el establecimiento de lo que a futuro serían las ciudades de Angol, Los Sauces, Collipulli y Traiguén. De igual forma continuó hacia el sur con la fundación de fuertes en la cuenca del río Imperial, donde finalmente se establecieron Temuco y Carahue, entre otras ciudades (ver mapa 1). Estos poblados entraron en conflicto con el patrón de emplazamiento mapuche y se denominaron *cinturones de fuego* —asentamientos mapuche ubicados dentro y alrededor de los nuevos poblados— que “ahogaban” el desarrollo de las ciudades, lo que generó sustanciales procesos de despojo por parte del Estado chileno con la radicación forzada de población mapuche en la región de Aysén y Patagonia (Marimán 2012).

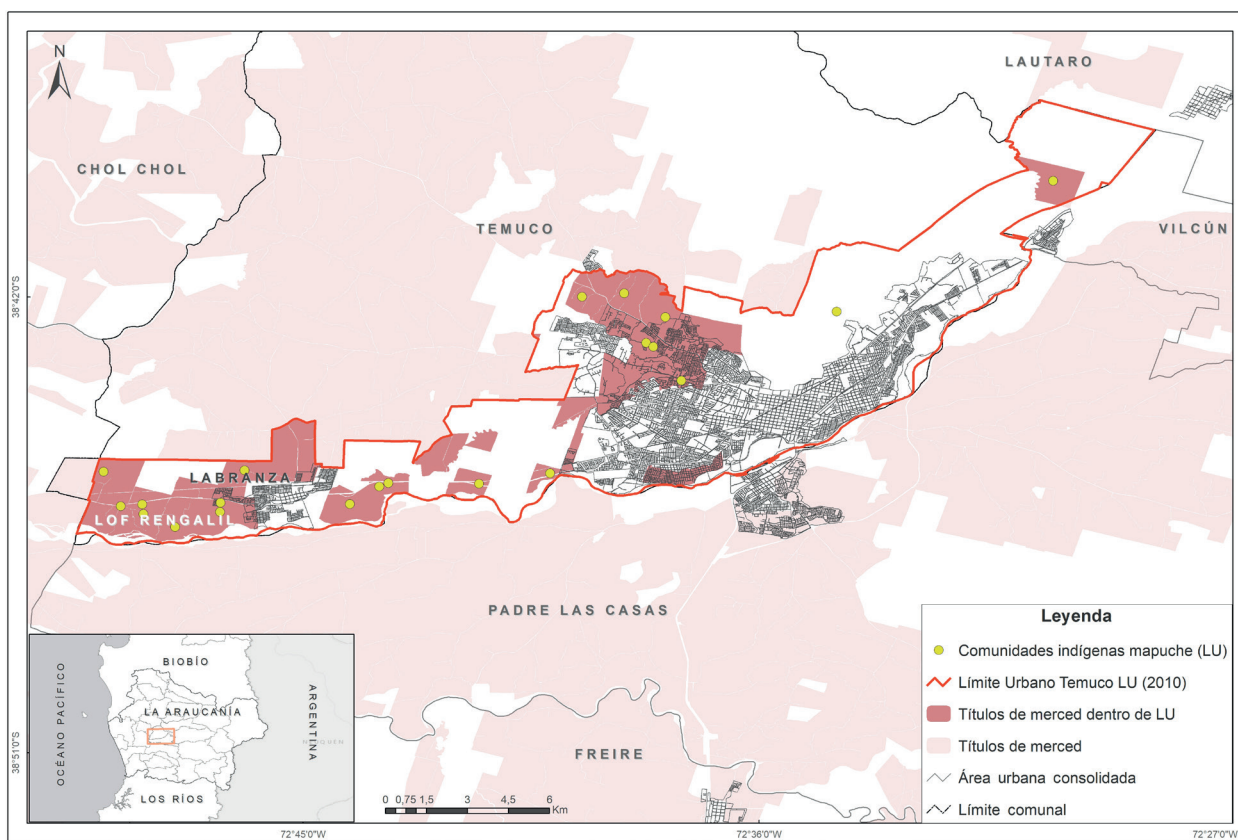
Entre subastas públicas, obsequios y retribuciones, el Estado chileno otorgó tierras mapuche a militares, extranjeros y ricos de la sociedad por medio de decretos y leyes oficiales. Con extrema violencia fueron despojados los mapuche de su tierra, lo que se refleja en la prensa de la época y se recuerda en la memoria mapuche (Marimán *et al.* 2006). Quienes recibieron los títulos de propiedad, “una vez en terreno presionaron por sacar a quienes vivían ahí sin papeles y documentos que los pudieran afirmar como propietarios”

(Marimán *et al.* 2006, 21). Los asentamientos que emergían en este proceso en manos del Estado chileno “tenían claros fines geopolíticos, dado que el fortalecimiento del régimen de ocupación se veía profundamente favorecido con la edificación de ciudades, que operaban como engranajes del desarrollo económico y político de la administración colonial chilena” (Alvarado-Lincopi 2015, 114).

En este periodo de despojo y radicación se redujo el territorio Wenteche a 166 títulos de merced⁵ de propiedad indígena, tal como aconteció en gran parte del Wallmapu en Chile. Actualmente, varios de estos títulos se sitúan cercanos o superpuestos a las ciudades, aun cuando está estipulada como tierra no enajenable, no embargable ni adquirida por prescripción, excepto entre personas de la misma comunidad o etnia a través de la Ley Indígena n.º 19253 (Ministerio de Planificación y Cooperación 1993).

Un ejemplo reciente de esta condición es Temuco, capital regional de la Araucanía, en donde actualmente habitan veintitrés comunidades mapuche dentro del Límite Urbano de la ciudad (ver mapa 2), establecido como un instrumento de planificación territorial (IPT) de carácter normativo, actualizado en el año 2010 y vigente hasta hoy. Técnicamente se define como una línea imaginaria que delimita las áreas urbanas diferenciándolas de las rurales (INE 2018) y que es representada con la línea roja en el mapa 2.

Mapa 2. Comunidades indígenas mapuche dentro del Límite Urbano (LU) de Temuco



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en Sistema de Información Territorial Indígena (2021) y Municipalidad de Temuco (2020).

5 Derechos de propiedad sobre un predio otorgado en el proceso de radicación inscrito en el Registro Conservador de la Propiedad Indígena.

El marco territorial mayor es que esta extensión del Límite Urbano y el crecimiento de la infraestructura urbana han provocado que habitantes y familias mapuche que viven en los alrededores de la ciudad de Temuco queden dentro del nuevo radio urbano. Históricamente han habitado en los corredores Temuco-Labranza-Nueva Imperial hacia el poniente, Temuco-Cholchol hacia el norponiente y Temuco-Cajón hacia el nororiente (ver mapa 2). Estos son sectores que, al igual que Labranza, experimentan fuertes presiones del mercado inmobiliario para la venta de sus tierras para loteos urbanos, periurbanos (parcelas de agrado de 5.000 m² para usos residenciales), como también la proliferación de industrias, loteos irregulares⁶ y talleres mecánicos (Peña y Escalona 2009). Esta situación genera presión sobre el territorio indígena puesto que la normativa urbana vigente no contempla otras formas de habitar.

Otras territorialidades, otras formas de habitar

Comprender el habitar como la relación con el mundo mediada por un espacio y un tiempo (Giglia 2012) no se limita exclusivamente a una vivienda y a la relación con ella. Por lo contrario, es una actividad incesante que se reproduce y recrea continuamente, y se encuentra estrechamente vinculada a la noción de presencia en un lugar: “El verbo *habitar* es tomado del latín ‘*Habitare*’ (tener a menudo) como lo precisa su derivado ‘*habitud*’, que corresponde al francés ‘*habitude*’ [hábito o costumbre en español], pero esta palabra también significa ‘*permanecer*’” (Paquot 2005, 48, citado en Musset 2015, 312). Este permanecer en un espacio y tiempo corresponde a la ubicación en un centro y punto de referencia que nos ordena y al mismo tiempo lo ordenamos, otorgándole una forma particular de significación. Es la capacidad humana de significar e interpretar el espacio que, según De Certeau (1994), son las prácticas lo que permiten ocupar su sitio en el tejido de relaciones sociales inscritas en el entorno.

Siguiendo a Heidegger ([1951] 2013), el habitar es construir sentido del estar-siendo en el mundo que nos hace habitar de una manera específica y no de otra. Es una presencia relativamente estable pero también móvil y transitoria que contiene cierto sentido de familiaridad. En esta presencia mediada por un espacio se desarrollan las actividades propiamente humanas (prácticas y representaciones), y se establecen relaciones con el entorno y los semejantes que van más allá de la relación con la vivienda; es el espacio donde se despliega lo cotidiano y también es provisto de usos, significados y memorias compartidas de forma dinámica.

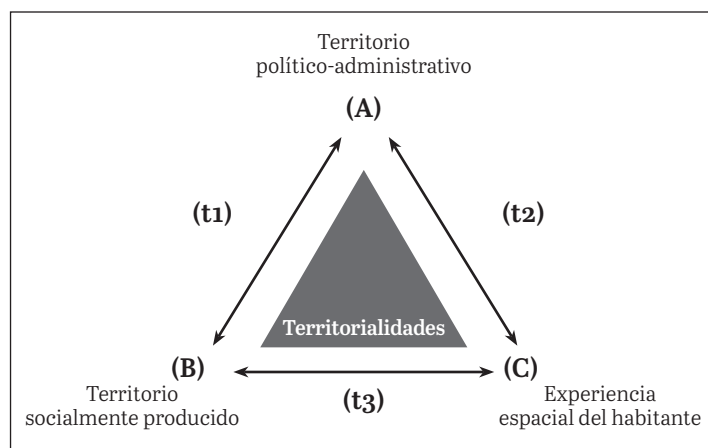
Desde las ciencias sociales —y en particular desde la geografía— asumimos que esta concepción de espacio es una construcción social (Lefebvre [1970] 2015), producto de una complejidad de relaciones, redes, vínculos, prácticas e intercambios tanto a nivel íntimo (por ejemplo el del hogar) como a nivel global (Massey 2005). Para el presente estudio, pretender comprender este espacio habitado se torna una compleja tarea; la geógrafa Alicia Lindón (2005, 1) lo plantea desde una perspectiva multiescalar. Entiende que las territorialidades son la forma de vinculación del ser humano con su espacio de vida y que las formas de habitar (el nivel íntimo) son diversas y pueden interpretarse como “aquellos sistemas de relaciones que establece el habitante con el espacio habitado”; estos incluyen las prácticas, conductas, significados y representaciones.

Esta multiescalaridad de territorialidades es también propuesta por Guy di Méo (2014), quien lo aplica con un haz de tensiones inscritas en un triángulo (A-B-C) (ver figura 1) que permite articular el habitar como parte de las territorialidades de los actores más allá de la vivienda. Son tres vértices que representan los territorios (A y B), y a los individuos o grupos

6 Contrato de arrendamiento de tierra indígena a personas no indígenas por 99 años que prohíbe enajenar por 20 años.

dotados de capacidad de acción e imaginación (C). El vértice A representa la estructura simbólica de las relaciones espaciales, es decir, los territorios políticos y administrativos legales ordenados en red que rigen gran parte de las prácticas y movibilidades cotidianas de los individuos. Por su parte, el vértice B se refiere a la espacialización de varios sistemas de acciones, esto es, construcciones geográficas producidas según convenciones sociales más o menos implícitas con límites variables que, para los individuos, serían lugares esenciales de residencia, trabajo, ocio, etc. Estos dos vértices A y B, tanto por el análisis espacial como por la práctica, cubren territorios políticos que son diversos, concretos y mentales, vividos por cada actor o habitante C. Entre A y B se pueden observar cambios, lo que daría paso a la categoría de tensiones t_1 ; y también se aprecia una t_2 entre A y C, y una t_3 entre B y C. El individuo C es el árbitro entre estos tres grupos de tensiones, y se concreta así la relación territorial en la que integra representaciones, vivencias e imaginarios que no necesariamente se apegan al orden productivo, administrativo y político cotidiano que proviene de A y B. Este conjunto de tensiones (t_1 - t_2 - t_3) se puede denominar territorialidad. Articula de esta manera las escalas de los territorios que cada habitante frecuenta y/o imagina. Aun así, en áreas geográficas específicas donde se muestra una cierta similitud de rutas y prácticas, se puede establecer una territorialidad compartida de los individuos en relación con sus espacios de vida.

Figura 1. Esquema conceptual basado en el concepto de territorialidad de Guy di Méo (2014)



Fuente: elaboración propia a partir de Di Méo (2014).

Sería entonces que los habitantes, árbitros de su propia territorialidad que se desenvuelven en espacios y tiempos específicos, sufrirían efectos estructurantes de las formas dinámicas del espacio y las tensiones que ejercen sobre sus prácticas y representaciones (Di Méo 2014).

Al igual que en esta concepción multiescalar del habitar, estudios recientes plantean que el habitar mapuche es una práctica residencial que integra el medio circundante, las relaciones sociales y materialidades de la construcción (Skewes 2016). Actualmente, estas formas de habitar se complejizan en entornos urbanos, pues los diseños o la optimización de espacios habitados eventualmente no alcanza los niveles de habitabilidad indígenas relacionados con una visión de mundo disímil a la de fuerzas dominantes que dan forma a la planificación y el desarrollo de las ciudades. Postulamos entonces que los límites, los desplazamientos y los sitios de significación cultural e histórica de las comunidades indígenas se encuentran forzados por nuevas lógicas urbanas, lo que genera tensiones sobre las formas de habitar comunitarias (t_1 , t_2 y t_3 en el triángulo multiescalar de la territorialidad). Al mismo tiempo, estas nuevas lógicas urbanas desencadenan procesos de emergencias indígenas que buscan dar cuenta de la existencia de *otras territorialidades* y formas de habitar que históricamente han sido invisibilizadas.

Articulación metodológica para comprender transformaciones territoriales indígenas contemporáneas en contextos de expansión urbana

Para la realización de este estudio se propuso una metodología de tipo mixta que contó con procedimientos tanto cuantitativos como cualitativos que se realizaron en paralelo de manera alternada. La revisión de archivos bibliográficos históricos, arqueológicos⁷ y datos geoespaciales disponibles fue el primer paso metodológico. En esta instancia se llevó a cabo una revisión bibliográfica histórica de datos secundarios presentes en el área de estudio para dar cuenta de la variable temporal en una escala mayor (Wallmapu) y menor (valle de Cautín). De igual forma, se contemplaron los factores político-territoriales imbricados para así procurar dilucidar la problemática desde una óptica histórica mapuche, pues la bibliografía utilizada es en su mayoría de autores mapuche, tales como Pablo Marimán, Viviana Huiliñir, Sergio Caniuqueo, Claudio Alvarado-Lincopi, Miguel Melin, Margarita Canio, entre otros, que darían cuenta de historicidades y ontologías propias. Se complementó esto con la revisión bibliográfica de historiadores chilenos y documentos obtenidos en los sitios web oficiales de Memoria Chilena, la Biblioteca Nacional Digital y el Centro de Documentación Indígena. Por último, se efectuó una revisión de archivos arqueológicos para dar sustento a las variables histórico-temporales de este territorio y su relevancia para los habitantes mapuche que actualmente permanecen en el lugar.

Por su parte, los datos geoespaciales trabajados con sistemas de información geográfica (SIG) se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), de la Infraestructura de Datos Geoespaciales (IDE) Chile y del Sistema Integrado de Información de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi).

La medición de la superficie construida de la localidad de Labranza se elaboró primero con la vectorización de polígonos sobre imágenes satelitales disponibles en la plataforma digital gratuita de Google Earth Pro, considerando las áreas presentes dentro de los límites censales provistos por el INE para cada uno de los años trabajados (2003, 2012, 2017, 2020). De esta manera, se logró delimitar la extensión máxima de la ciudad en cada momento, sin entender como ciudad más allá del límite urbano censal (Maturana, Rojas y Salas 2018).

Una vez obtenidos los polígonos de las áreas urbanas de cada uno de los años seleccionados, se procedió a cuantificar las tasas de cambio a partir de lo propuesto por Echeverría *et al.* (2006) y la FAO (1996) con la siguiente ecuación:

$$P = \frac{100}{t_2 - t_1} \ln \frac{S_2}{S_1}$$

Donde P corresponde al porcentaje de cambio, t corresponde al tiempo y S a la superficie construida (Maturana, Rojas y Salas 2018).

Por otro lado, el método cualitativo desembocó en la etnografía como estrategia general (Guber 2013), con apoyo de varias técnicas de recolección de datos: entrevistas en profundidad, observación en terreno y notas de campo, pues este procedimiento nos permitió atender a las prácticas cotidianas a través de los referentes mentales (Lindón 2005) de cada momento del espacio habitado, entendidos como comprensiones situadas que dan cuenta de formas de habitar y significar el mundo (Restrepo 2016). Fueron entrevistadas cinco personas mapuche⁸ a partir de los siguientes criterios: i) habitan actualmente en

7 Sitio arqueológico Villa JMC-1.

8 Con previo consentimiento informado.

las cercanías de Labranza y ii) son representantes de las comunidades indígenas. Estas entrevistas fueron realizadas entre julio de 2019 y febrero de 2020. Para la examinación de los datos obtenidos en las entrevistas, se consideró el principio del análisis de contenido (Glaser y Strauss [1976] 2006). Es decir, se realizó una codificación abierta textual línea por línea, desplegando códigos y categorías emergentes que posteriormente se ordenaron en redes conceptuales que contenían las significaciones situadas del espacio habitado (experiencias, prácticas e imaginarios), en un contexto de urbanización acelerada en distintos momentos: i) referentes colectivos del territorio pasado, ii) relaciones que establecen habitantes con su entorno actual, y iii) la afectación de la urbanización en sus formas de vida. El proceso de construcción de códigos y categorías emergentes para su posterior análisis se realizó a través del *software* Atlas.ti 9 (Scientific Software Development GmbH).

En complementación, se elaboró un mapeo participativo, herramienta dinámica que permitió a los habitantes del lof Rengalil detectar los sitios de significación cultural y monitorear los cambios de su entorno, con lo que se relevó una memoria colectiva del territorio. Se utilizó una imagen satelital base de Google Earth (2019) con ciertos puntos de referencia, como los títulos de merced, el área urbana y el límite comunal. Luego, a partir de la información recolectada desde los mismos habitantes, se confeccionó una cartografía participativa del lof.

El último paso metodológico consistió en la aplicación de un modelo de simulación del cambio de uso y la cobertura de suelo para la ciudad de Temuco. Para llevar a cabo el proceso, se empleó una metodología en el marco de autómatas celulares y cadenas de Markov, métodos corrientemente utilizados para estos fines (Batty 2005; Zhou *et al.* 2020). Para tal efecto se tuvieron en cuenta los insumos y parte de la metodología utilizada en la publicación de Maturana *et al.* (2021). En tal texto se indica que las imágenes de satélite consideradas para determinar los usos y coberturas de suelo fueron Landsat 5, 7 y 8, descargadas del Earth Explorer Service del US Geological Survey, de los años 1985, 2001 y 2017, respectivamente. Tales imágenes se corrigieron geométrica y atmosféricamente utilizando el método Flaash en el programa ENVI 5.3.

Para aplicar el modelo de simulación de cambio de uso y cobertura de suelo, se generó una evaluación multicriterio-multiobjetivo correspondiente a las coberturas o dimensiones de análisis a partir de criterios que sirven de soporte para la simulación de los diferentes usos y coberturas de suelo. Basada en los criterios establecidos por Maturana *et al.* (2021), se generaron seis mapas de susceptibilidad, los cuales corresponden a urbano, bosque, agrícola, desnudo y cuerpos de agua. Con respecto a los factores utilizados para el proceso de simulación, estos se describen en el cuadro 1.

Para aplicar el modelo de simulación simultánea de cambio de uso/cobertura de suelo en la ciudad de Temuco y su sector de Labranza, fue necesario validar el modelo mediante la simulación del periodo comprendido entre 1985 y 2017, y posteriormente comparar los resultados obtenidos con las clasificaciones de uso y cobertura de suelo observadas para 2017. Lo anterior se desarrolla en el módulo Land Change Modeler (LCM) en Idrisi 17.0. La validación de tal simulación se llevó a cabo por medio del índice Kappa Index of Agreement (KIA) propuesto por Pontius (2000). El cuadro 2 muestra un valor *overall* Kappa (Kno) de 0,75, del cual se considera que tiene una concordancia de moderada a sólida, según los criterios establecidos por Morales y Maturana (2019) para este tipo de estudios.

Cuadro 1. Factores y limitantes considerados para la EMC-EMO en la ciudad de Temuco

Criterio	Variable	Unidad de medida	Fuente
Factores	Distancia de centros urbanos consolidados de Temuco	Metros	Elaboración propia según imágenes de satélite Landsat 8 de 2017
	Distancia de centros urbanos consolidados de Padre Las Casas y Labranza	Metros	Elaboración propia según imágenes de satélite Landsat 8 de 2017 y manzanas censales de 2017
	Distancia de red vial estructurante	Metros	Open Street Maps (2021)
	Aptitud de susceptibilidad de cambio de uso/cobertura de suelo	Score normalizado	Elaboración propia
Limitantes	Área urbana consolidada	Hectáreas	Elaboración propia
	Áreas de desarrollo indígena (ADI)	Hectáreas	SITI Conadi (2021)
	Títulos de merced	Hectáreas	SITI Conadi (2021)
	Comunidades indígenas	Hectáreas	SITI Conadi (2021)
	Red hidrográfica	Hectáreas	Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2021)
	Suelo urbanizado	Hectáreas	Elaboración propia según imágenes de satélite Landsat 8 de 2017

Fuente: elaboración propia.

Una vez validado el modelo y considerando los factores y limitantes del cuadro 1, se generó una matriz de probabilidad (Batty 2013) que proviene del análisis de los usos y coberturas entre 1985 y 2017, lo cual posibilita simular el año 2049.

La diferencia con relación al trabajo de Maturana *et al.* (2021) consiste en que estos realizaron una sola simulación y en este caso se llevaron a cabo dos para el año 2049.

Cuadro 2. Valores Kappa obtenidos en el proceso de simulación

Kappa	Valor
Kno	0,75
Klocation	0,59
KlocationStrata	0,59
Kstandard	0,54

Fuente: elaboración propia con base en Morales y Maturana (2019).

Tales diferencias se basan en la segmentación de los factores limitantes de los modelos. El primero, denominado *restricciones simples*, solo considera como limitantes las áreas urbanas en el 2017, así como la red vial existente y la red hidrográfica. El segundo modelo se denomina *restricciones complejas* y restringe las anteriores, además de las áreas de desarrollo indígenas (ADI) presentes en el área, los títulos de merced y las comunidades mapuche, aplicándoles un Buffer de 500 metros, información obtenida del Sistema Integrado de Información de la Conadi para abril del 2021, y áreas de valor ecológico y preservación natural como el cerro Ñielol.

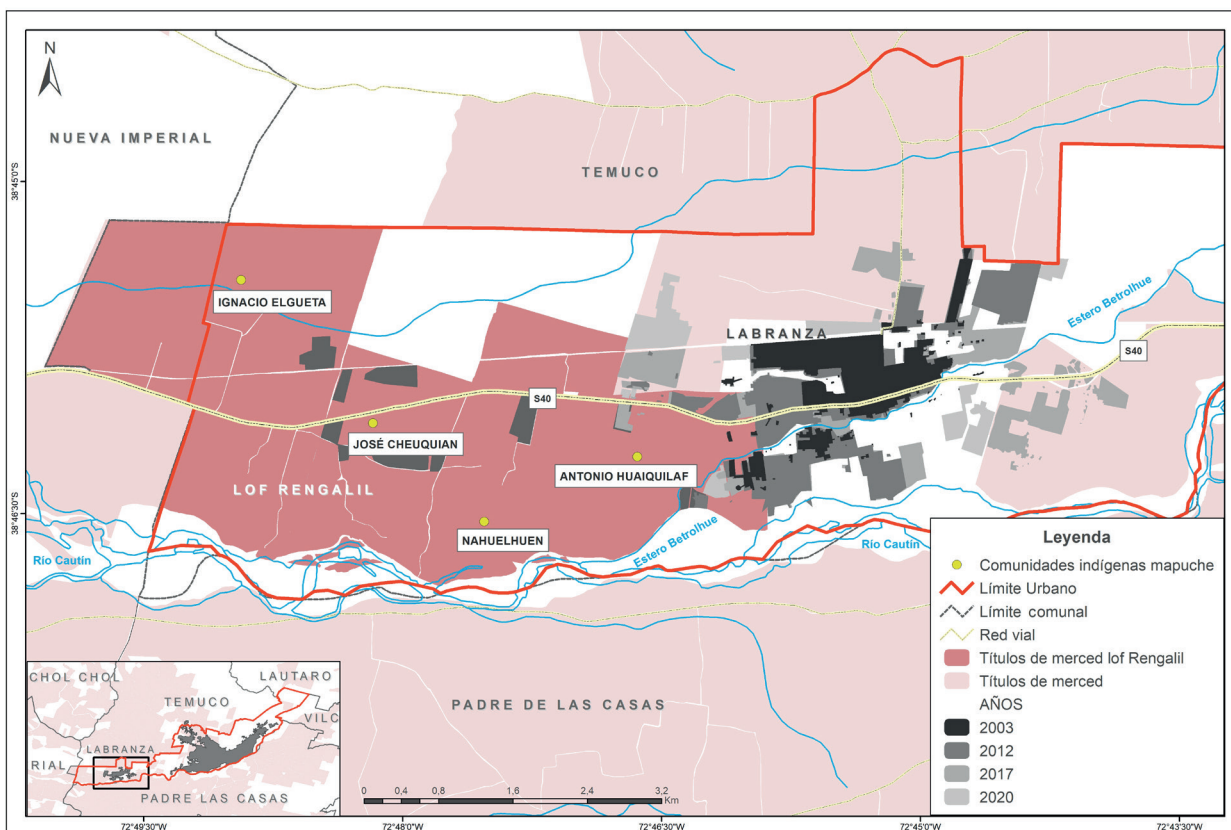
Para ambas simulaciones propuestas del 2049 se procedió a utilizar el módulo CA_Markov en Idrisi, donde se integran los mapas de evaluación multicriterio-multiobjetivo, la matriz de probabilidad de cambio de uso y cobertura de suelo y la autómatas celular de tipo Von Neumann extendido (5 x 5), para así estimar y permitir el movimiento de cada celda dentro del modelo propuesto (Feng *et al.* 2011; Langlois 2008). Para representar los resultados se procedió a la elaboración de dos cartografías en QGIS e Inkscape (ambos programas libres y gratuitos).

Crecimiento urbano de Temuco sobre territorio indígena

Temuco es una de las ciudades chilenas con mayor crecimiento de población en las últimas décadas. Según el Censo de Población y Vivienda, la cantidad de habitantes se incrementó en un 15,11% en treinta años (INE 2017) y su expansión urbana se expresa en un aumento de 61,2% entre 1982 y 2017 (Rojo *et al.* 2019). El patrón de este crecimiento urbano se ha concentrado en las últimas décadas hacia Labranza y la comuna de Padre Las Casas, lo que se relaciona con una autovía de dos pistas por sentido en el sector poniente (Labranza) y la localización de vivienda social hacia el sector oriente que abarca la comuna continua (Padre Las Casas). Aun cuando los motivos de la expansión urbana de Temuco sería la presencia de vivienda social, hacia sectores como Labranza estarían orientadas para sectores de ingresos medios y medios-altos; destaca una geometría urbana atomizada hacia ese sector con una alta densidad poblacional (Rojo *et al.* 2019).

La localidad de Labranza es el área urbana más cercana al lof Rengalil, localizada a 16 km al suroeste de Temuco (ver mapa 3). Es un sector que en las últimas décadas ha experimentado un incremento de población y superficie relevante, lo que ha generado transformaciones, especialmente en la periferia. La población de esta localidad ha aumentado ocho veces en su total entre los censos de 2002 y 2017, y tiene actualmente 39.800 habitantes (INE 2017). Asimismo, la tasa de crecimiento de la superficie construida fue de un 8% en promedio en el periodo 2003-2020.

Mapa 3. Crecimiento de la superficie construida de Labranza



Fuente: elaboración propia.

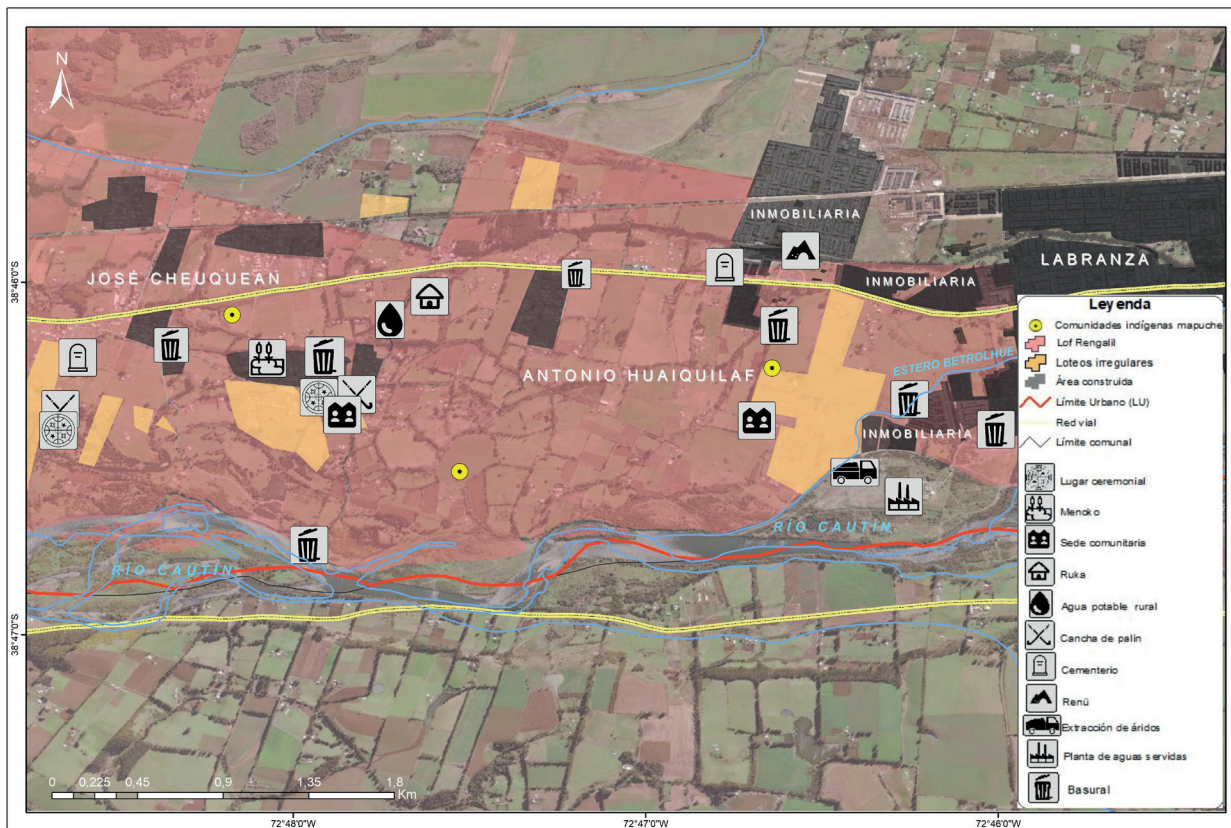
El crecimiento de la superficie construida y la extensión del límite urbano de la ciudad no solo traen consigo transformaciones materiales y simbólicas, como la expansión de la infraestructura urbana de Temuco atomizada hacia Labranza, sino que también tienen

consecuencias menos visibles, como afectaciones sobre las formas de habitar de personas y comunidades dentro de estos espacios planificados y dotados de ciertos usos, límites y prácticas consuetudinarias. En este contexto de urbanización acelerada, las tensiones en las territorialidades de los habitantes del lof se han incrementado a partir de las modificaciones de los límites político-administrativos, el crecimiento acelerado de la ciudad y loteos irregulares dentro del mismo lof.

Lof Rengalil, territorio ancestral

El lof Rengalil se ha constituido como un espacio comunitario basado en linajes ancestrales y compuesto por cuatro comunidades mapuche: Antonio Huaiquilaf, José Cheuquean, Nahuelhuen e Ignacio Elgueta (ver mapa 4). Allí los títulos de merced fueron otorgados en 1922, en el marco del proceso de radicación de familias mapuche en el valle del Cautín entre 1884 y 1930 que, desde 2012, se han constituido oficialmente como un lof ante la Conadi con 329 socios habitantes de las mismas comunidades.

Mapa 4. Mapeo participativo del lof Rengalil



Fuente: elaboración propia.

A pesar de que es relativamente reciente la inscripción de las comunidades, la organización del lof ha sido históricamente en espacios comunitarios en sintonía con el entorno circundante y que se encuentran estrechamente vinculadas a las labores de la tierra y el autoabastecimiento. En el pasado, las estrategias de subsistencia se dieron en torno a los intercambios (*trafkintu*) de alimentos y otros productos, que con el tiempo se convirtieron en alianzas y prácticas socioculturales. Se repartían los asuntos laborales de la tierra: “Se compartía el trabajo, se compartían los bueyes, se iba a un campo. Se ayuda de uno a otro”, decía una dirigente de la comunidad José Cheuquean, para dar cuenta de una forma de habitar común en torno a la agricultura y la ganadería con ayuda mutua y subsistencia

en cooperación. De igual manera la construcción de las *rukas* (vivienda mapuche) se concretaba en un *rukan*, ocasión de celebración y trabajo colectivo. En efecto, el habitar en el mundo mapuche es un hecho colectivo que articula familias localizadas y posicionadas territorialmente.

Esta modalidad de vida no se ha perdido completamente, pero sí se ha trastocado con las nuevas lógicas dentro del lof. Las prácticas agrícolas tradicionales se han transformado con la mecanización y diversificación de las actividades laborales. Sus habitantes reconocen que existe una mixtura con las formas de vivir chilena: “Aculturación digamos de o una influencia desde lo *winka* (chileno/extranjero), por qué, porque estamos tan cerca de Labranza”. Así lo señala una dirigente de la comunidad Antonio Huaiquilaf, quien acepta que han adaptado nuevas costumbres y materialidades a causa de la cercanía a la ciudad, sobre todo en las últimas décadas.

La memoria territorial de los habitantes afirma que el territorio que habitan era muy diferente a lo que es hoy; ha habido una transformación de sus límites físicos y simbólicos como también de los senderos y caminos (*rupü*) dentro del lof, que han mutado gracias a las cercas, los loteos irregulares, la pavimentación de caminos y la expropiación de espacios para la construcción de carreteras. Esto tiene repercusiones sobre las movilidades cotidianas de las personas, expresión de una territorialidad en red ligada a una geografía simbólica del espacio habitado. Se han modificado las actividades de pastoreo libre de animales, los tiempos de traslado y el acceso a los cuerpos de agua circundantes, como el río Cautín y el estero Botrolhue.

Con la inexistencia de cercos, la manera de situarse dentro del lof era generalmente a través de referencias visuales que marcaban hitos territoriales, como la Radio Bahá'i, el río o el estero. La movilidad era generalmente en línea recta, lo que acortaba los tiempos de desplazamiento. Estas movilidades del pasado ocurrían en los alrededores más próximos, en carreta o a pie, y tenían que ver principalmente con el abastecimiento de agua y víveres. Las pequeñas huellas (*pichirüpü*) son sendas informales que conectan espacios de uso cotidiano; generalmente inician en la unidad residencial (*ruka*) y son parte del entramado territorial de los espacios domésticos (Huiliñir-Curío 2015) que se han ido perdiendo con la reducción de tierras, planificación de caminos y posteriores loteos dentro del lof.

En estas movilidades en red, las relaciones con los cuerpos de agua eran esenciales en la cotidianidad. Hasta los años noventa obtenían agua de los afluentes próximos para el consumo y actividades diarias. En los pozos de agua dulce y humedales (*menokos*) se recolecta el *lawen* (plantas medicinales) y se realizan rogativas. Esta práctica ritual aún perdura, ya que cuando se construye un pozo las rogativas son fundamentales para que en él brote el agua todos los años.

Es así como a través de los relatos sobre el territorio se puede reconocer que la geografía natural de Rengalil y los cuerpos de agua cercanos son fundamentales para el habitar mapuche, pues sustentan prácticas tanto rituales como económicas (Skewes 2016). No hace muchas décadas los habitantes del lof vivían en *rukas* y en los humedales circundantes recolectaban los materiales orgánicos para su construcción. Hoy esta materialidad de vivienda se ha perdido y asocian dicha transformación con la construcción de casas de personas foráneas sobre los humedales (loteos irregulares); la totora, vegetación nativa con la que se fabrican las *rukas*, ha desaparecido. A lo anterior se suma la accesibilidad a nuevos materiales menos costosos:

Ahora las *rukas* desaparecieron por el tema también del material, actualmente se adquiere más rápido una plancha de volcanita que paja, porque ahora la misma totora ha desaparecido de estos lugares [...] los mismos humedales ya han desaparecido, hay

que comprarlos, y una totora es mucho más cara que una plancha de zinc. (Dirigente comunidad José Chequean)

Imagen 1. *Ruka* lof Rengalil, comunidad Nahuelhuen



Fuente: fotografía propia, 2020.

Aún perduran *rukas* dentro del lof, pero ya no es allí donde habitan cotidianamente como en el pasado. Han adquirido otras funciones, como espacios de reunión y convivencia, de cocina o de atractivo turístico (ver imagen 1).

Actualmente, las relaciones con el entorno próximo habitado de las personas del lof Rengalil no difieren de las del pasado. La primera *geograficidad* (Lindón 2005) estaría estrechamente vinculada con la tierra, el entorno natural y las prácticas culturales. No solo se asocia con las funciones económicas y de producción de alimentos que atañen a este espacio, sino también con una concepción simbólica del entorno y la naturaleza. El respeto por la naturaleza y la biodiversidad en todas

sus formas se clarifica: “Si nosotros no cuidamos nuestra naturaleza, no cuidamos nuestro entorno, no cuidamos el agua, entonces qué nos queda [...] yo siempre le digo, no tenemos religión, nosotros tenemos espiritualidad. Es ser espiritual, es ser... es creer en la naturaleza” (dirigente comunidad Ignacio Elgueta).

Sus espacios de vida, al igual que en el pasado, mantienen una condición relacional con la naturaleza y allí se desarrollan las prácticas rituales y culturales como el *nguillatun* (ceremonia), el *trafkintu* (intercambios), el *paliwe* (juego tradicional) y el *we tripantu* (nuevo ciclo anual), que a su vez se asocian a lugares específicos dentro del lof con alto contenido simbólico cultural, como el río, la *ruka*, la cancha de palín, el cementerio (ver mapa 4) y que hoy son espacios con un alto interés de conservación ambiental y social.

Las actividades laborales y cotidianas actuales de las personas del lof Rengalil se desarrollan en torno a la agricultura, el turismo, la permacultura, la apicultura, la recolección y la ganadería a pequeña escala para el autoconsumo y la comercialización. Las prácticas cotidianas del pasado en cuanto al uso de la tierra se mantienen y las formas de vida están imbricadas con el territorio inmediato alrededor de la casa, donde los habitantes pasan la mayoría del tiempo trabajando. Incluso afirman que su habitar cotidiano se relaciona más con el territorio exterior que con sus viviendas. En este sentido, los límites habitacionales individuales de cada familia se desdibujan y el ejercicio de la territorialidad se encuentra en un espacio mayor como el río, el estero, la cancha de palín, la *ruka* o el cementerio, lugares reconocidos como comunitarios y que no necesariamente se encuentran dentro de los títulos de merced otorgados por el Estado chileno.

Lof mongen (habitar mapuche) en tensión

El *lof mongen* (las formas de habitar mapuche) se asocia con la permanencia y el uso intenso del territorio circundante, lo que estaría dado por actividades económicas inscritas en el mismo territorio que habitan como también por prácticas culturales que dotan a este espacio de un alto contenido simbólico y de memoria colectiva.

Las dirigentes del lof Rengalil son campesinas indígenas que están lidiando actualmente con la urbanización dentro de su lof y que de todas formas están intentando preservar sus modos de vida en medio de luchas explícitas por el cuidado del territorio y la naturaleza. La urbanización y construcción de casas en loteos irregulares dentro del lof es una problemática que está afectando sus formas de habitar, y que se ha incrementado con la modificación del Plan Regulador Comunal de Temuco y con el crecimiento de la superficie construida de Labranza.

La infraestructura urbana para el comercio y la conexión entre ciudades es una de las primeras problemáticas de expoliación territorial. En 1909 se inauguró el ferrocarril que conectaba Temuco y Carahue y tenía una estación intermedia en Labranza. Hoy, cerca de las líneas del tren, atraviesa la carretera rápida S40, que se pretende expandir a doble vía. La reacción inmediata de las comunidades fue un comunicado público en contra de cualquier tipo de modificación y formas de despojo en su territorio.

La Organización Mapuche movilizada de Rengalil (Labranza) a Txaitxaico mapu (Nueva Imperial) por la defensa de los territorios, rechazamos las declaraciones del candidato a alcalde de la comuna de Nueva Imperial Rodrigo Pacheco, en donde señala que exigirá la construcción de la doble vía Labranza-Imperial y al mismo tiempo reafirmamos nuestra oposición a que se lleve a cabo la construcción de la doble vía que solo viene a profundizar el saqueo, destrucción, explotación y usurpación de nuestros territorios. (Fuera Besalco 2021)

Las transformaciones de la vida mapuche del lof Rengalil se asocian a una forma particular de habitar el espacio-territorio de vida de manera comunitaria, y en relación estrecha y recíproca con el entorno natural que se tensiona con un modo de habitar diferente que no tiene los mismos códigos éticos ni simbólicos.

Ven un callejón y ven un terreno que está como solo y ya vamos a tirarle basura, entonces, no saben convivir con la naturaleza, no tienen respeto con la naturaleza, entonces eso es una de las invasiones más grandes que nosotros pudimos tener en nuestra comunidad, en nuestro territorio. (Dirigente comunidad José Cheuquian)

El contexto territorial mayor es que en los últimos años se han instalado villas dentro del lof y en sus inmediaciones. Esto se ha dado por medio de empresas inmobiliarias, como Socovesa, que han desarrollado condominios con una alta densidad (188 viviendas por hectárea) para personas de ingresos medios-altos como también por medio de villas particulares a partir de la venta irregular de loteos y permutas dentro del lof Rengalil. La venta de estos terrenos sucede por distintas razones: venta por tierras pedregosas que no sirven para cultivo, cambio en los límites de las comunidades o desuso del terreno. Ahora bien, una habitante recuerda que el Fundo Santa María movió el cerco de una comunidad aledaña: “su familia no usaba su terreno, el fundo había corrido su cerco [...] y el fundo al final se apropió de eso, y ahora obviamente el fundo vendió a lo que es Socovesa, y Socovesa construyó todo eso”.

Este tipo de urbanización ha tenido repercusiones sobre las formas de habitar de las personas: “por el tema ancestral y todo lo que conlleva ser urbana, los cambios del uso del suelo... que eso es lo que nos perjudica enormemente a nosotros” (dirigente comunidad Ignacio Elgueta). Los factores más significativos que reconocen las dirigentes es que en el último tiempo ha habido una pérdida de biodiversidad, de bosques y agua, de caminos, al tiempo con la proliferación de basurales, aumento de la inseguridad y pérdida de espacios significativos. Aseguran que el cambio del uso del suelo tiene implicancias importantes y es incompatible con la vida mapuche:

el cambio del uso de suelo a nosotros nos deja fuera de la agricultura y nuestra visión va mucho más allá de la agricultura, también va por el tema del cambio climático, que eso a nosotros nos dijeron de chicos, que algún día esto, la tierra se va a cansar, así nos hablaban nuestros ancestros, la tierra se va a cansar y es por eso que ustedes tienen que cuidar la tierra. Ellos hablaban de cansancio, de que la tierra se iba a cansar, pero ahora nosotros entendemos que es el cambio climático el que está afectando el tema de la tierra. (Dirigente comunidad Ignacio Elgueta)

Inclusive la inmobiliaria Socovesa ha construido sobre un *renü* (cueva espiritual) y un *eltun* (cementerio mapuche) (ver imagen 2), lo que ha traído controversias y disputas territoriales. Se postergó la construcción de las obras inmobiliarias luego de que un empleado de la empresa —habitante de una comunidad cercana— diera aviso del hallazgo de osamentas durante la remoción de tierra. Estas situaciones propias de la urbanización han generado un deterioro del espacio habitado y la calidad de vida de habitantes mapuche que intentan preservar sus modos de vida, lo que da cuenta también de la oposición entre el uso comunitario del territorio y los intereses de privados sobre la tierra.

Imagen 2. Construcción de Socovesa sobre cementerio mapuche (*eltun*)



Fuente: fotografía propia, 2020.

En esta relación se entiende que esta forma de territorialidad está anclada a un espacio más o menos fijo, con ciertos valores, reglas y memorias reconocidas comunitariamente. Las formas de habitar (*lof mongen*) se han adaptado a las materialidades cambiantes y al contacto con otras culturas, pero se mantienen, principalmente en lo que respecta a su cosmovisión (*rakiduum*) y su adaptación al medioambiente (*fill mogen*) (MOP 2016). Actualmente esta adaptación tiene que ver también con una regeneración de los ambientes deteriorados desde el *kimün* (conocimiento), lo que se ha vuelto sustancial de la espiritualidad mapuche en tiempos contemporáneos (Riquelme 2019).

Tensiones sobre las territorialidades mapuche

Las tensiones descritas se articulan según lo que propone Di Méo (2014), como se sintetizó en el cuadro 2. Se expresan en la asociación del vértice A, sobre los límites políticos administrativos de Temuco y Labranza como el área urbana, y a los límites de las comunidades indígenas que rigen gran parte de las movildades de los habitantes en sus acciones cotidianas (ver cuadro 3). Son límites legales no necesariamente reconocidos socialmente, pero que sí interfieren en la mayoría de las prácticas. En este entendido, la modificación o el crecimiento de la superficie construida generaría un aumento de tensión (t_2) en la relación A-C. Incluso cercos, carreteras y nuevas propiedades privadas de loteos irregulares dentro del *lof* incrementan aún más las presiones sobre las territorialidades, ya que se interviene el territorio cotidiano residencial (vértice B) y se cambia su forma tanto simbólica como física.

Las interacciones entre A y B se caracterizan por tensiones a raíz de la construcción y planificación (A) sobre sitios de significación cultural y de residencia (B), con lo que se ha ejercido presión sobre los lugares simbólicos y físicos de importancia cultural e histórica que remiten a un saber colectivo reconocido por quienes usan este espacio.

Cuadro 3. Cuadro conceptual basado en la noción de *territorialidad* de Guy di Méo (2014)

Territorialidades	Vértice A	Territorio político-administrativo	Límites político-administrativos de Temuco, el área urbana y los límites legales de las comunidades indígenas
	Vértice B	Territorio socialmente producido. Lugares de residencia, ocio, trabajo, etcétera	Lugares de frecuencia cotidiana: el lof, sitios de significación cultural, casa, huerto, lugar de trabajo, etcétera
	Vértice C	Experiencia espacial del habitante	Vivencias cotidianas, imaginarios, representaciones, recuerdos, acciones

Fuente: elaboración propia a partir de Di Méo (2014).

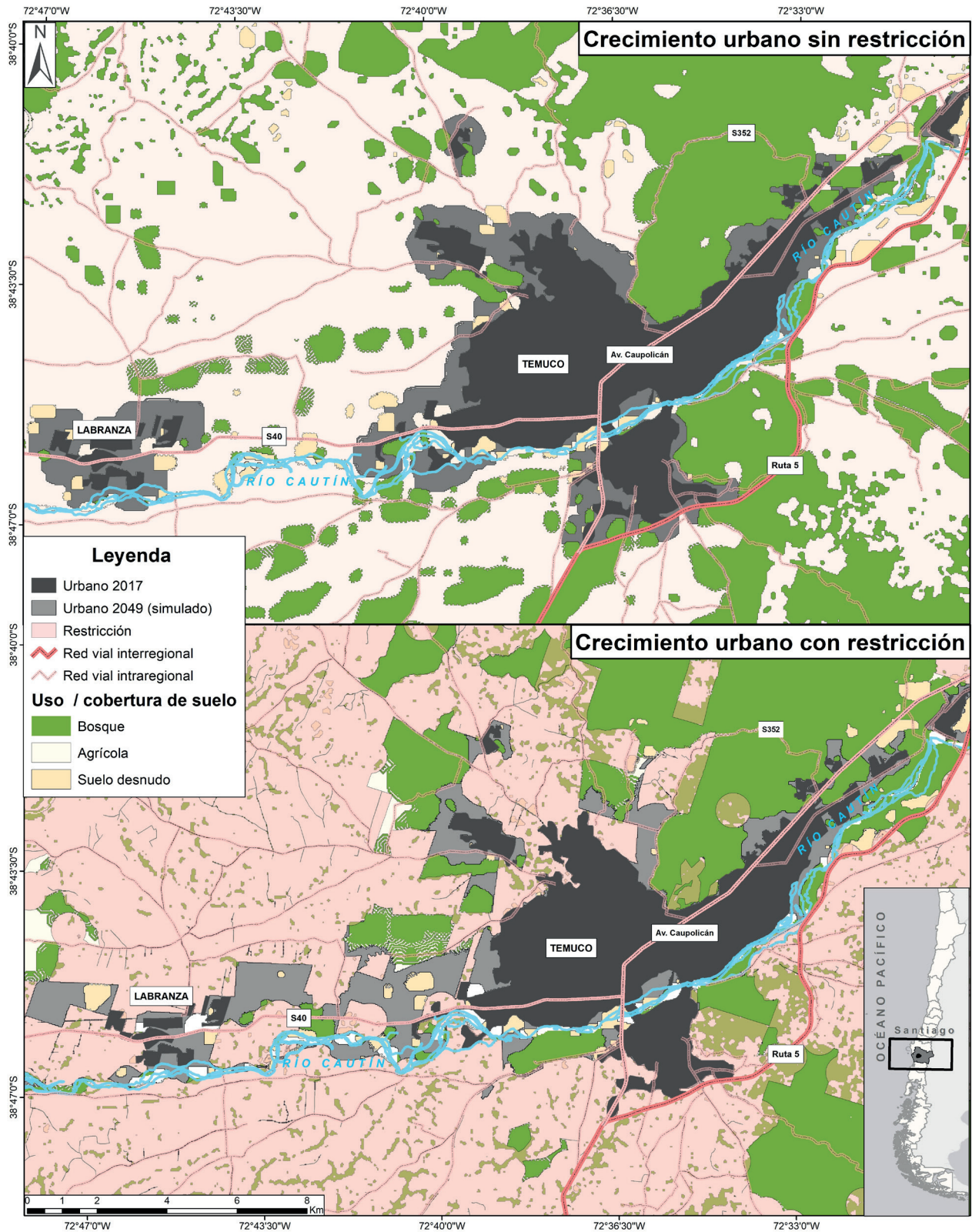
Por su parte, el territorio denominado como lof se puede asociar al vértice B del triángulo de la territorialidad (Di Méo 2014), ya que es una “unidad territorial y sociopolítica básica en la estructura organizacional tradicional mapuche” (Melín *et al.* 2016, 13). Esto quiere decir que no solo es el asentamiento dentro de un espacio limitado por los títulos de merced como se suscribe dentro de las divisiones tradicionales del Estado chileno (vértice A), sino que también es el soporte donde se despliega el *AzMapu*, o derecho propio mapuche, que se encuentra estrechamente vinculado con la tierra y la convivencia con la naturaleza, y que corresponde también a una parte esencial del ordenamiento, una manera correcta de estar y de ser en el mundo mapuche (Melín, Mansilla y Royo 2019). Esta forma de habitar/ser se encuentra a su vez íntimamente asociada con el espacio habitado y su uso compartido como un espacio socioculturalmente construido.

En cuanto a los escenarios futuros, las dos proyecciones simuladas para la ciudad de Temuco para las siguientes décadas (ver mapa 5) muestran por una parte el escenario esperado (cuadro superior) y el escenario posible si se restringiera la tierra mapuche para ser urbanizable (cuadro inferior). Como se puede observar, las proyecciones esperadas —y más cercanas a la realidad vigente— se orientan a una forma de expansión urbana de estructura compacta, y en sintonía con los usos de suelo actuales, que considera la tierra mapuche como parte de la ruralidad periférica y en disposición para ser urbanizable.

En este sentido, la simulación responde a un bosquejo a futuro con base en el comportamiento del crecimiento urbano de la ciudad actual y logra dar luces sobre posibles problemáticas socioterritoriales futuras. A pesar de que se propone ampliamente que la ciudad compacta es ventajosa, en este caso observamos que puede significar el despojo de territorios socialmente construidos con su propia historicidad y formas de habitar que le dan vida (Mansilla e Imilan 2020).

Por otra parte, las proyecciones del habitar de las personas del lof Rengalil se sitúan en mantener sus formas de vida consuetudinarias, en el respeto del medio ambiente circundante y en sintonía con sus espacios de significación cultural e histórica. Esto tensiona cuando se planifica otro modo de vida en un territorio determinado, ya que se interviene sin contemplar ciertas subjetividades espaciales de habitantes que otorgan significativas estrategias de la espacialización de sus prácticas residenciales y modos de vida. De este modo, dibujar los escenarios futuros nos invita a dar cuenta de variables socioculturales nulamente atendidas en la planificación de la ciudad.

Mapa 5. Resultados de simulación de uso y cobertura de suelo en la ciudad de Temuco para (i) modelo de restricciones simples y (ii) modelo de restricciones complejas en el 2049



Fuente: elaboración propia.

Conclusión

Las prácticas residenciales espacializadas se cristalizan en una forma de habitar particular que se tensiona por las acciones de actores privados y públicos en un territorio reconocido y construido ancestralmente. Desemboca lo anterior en el deterioro del espacio habitado, pues se demuestra que la modificación legal o regulatoria no solo es político-administrativa, sino que también ejerce una presión sobre las vivencias y representaciones de los habitantes mapuche, lo que equivaldría a una expresión más de la colonialidad en contextos indígenas.

A diferencia del pasado, hoy las formas de expoliación y radicación de los territorios ancestrales indígenas se producen de manera pasiva. El aparato estatal, por medio de los instrumentos de planificación urbana, cede oportunidades para que inmobiliarias y otros actores ejerzan variadas presiones sobre territorios indígenas mapuche que ocasionan diversos tipos de transformaciones en los espacios de vida. Exponemos que estas acciones articuladas entre diferentes actores y mecanismos público-privados perjudican de manera importante el territorio (y las territorialidades compartidas) debido a la desaparición de la biodiversidad, la construcción sobre espacios significativos y la modificación de las prácticas cotidianas que dan sustento a la vida comunitaria.

Con esto incluso nos aventuramos a pensar en una posible desterritorialización (Haesbaert 2011) de los espacios de vida, pues planteamos que el deterioro del territorio habitado es uno de los componentes desterritorializadores vigentes. Esta aseveración nos lleva a considerar que la preservación y el respeto de los espacios ancestrales socioculturalmente construidos es fundamental para el buen vivir y la justicia espacial.

De esta forma, proponemos que existe una imperante necesidad de comprender los territorios desde una perspectiva indígena con una realidad sociocultural singular, pues dentro de la cosmovisión indígena mapuche y otras la separación entre naturaleza y cultura no es posible, así como tampoco entre individuo y comunidad (Escobar 2012), y los procesos ontológicos del espacio de vida y territorio no se anclan a límites ni a contenidos con concepciones occidentales. Desde la teoría decolonial se propone la existencia de un sistema-mundo donde la epistemología occidental domina sobre el resto de las epistemologías, y esta jerarquía guarda relación a su vez con la configuración de espacios de la vida humana, modelos arquitectónicos, urbanos y territoriales (Farrés y Matarán 2014), lo que supone cruciales desafíos para la planificación actual de la diversidad de territorios.

Referencias

1. Aigo, Juana del Carmen, Juan Skewes, Camila Bañales, Wladimir Riquelme Maulén, Soledad Morales, Daniela Morales, María Ignacia Ibarra y Debbie Guerra. 2020. "Waterscapes in Wallmapu; Lessons from Mapuche Perspectives". *Geographical Review* 110 (1): 1-19. <https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1800410>
2. Alvarado-Lincopi, Claudio. 2015. "La emergencia de la ciudad colonial en Ngülu Mapu: control social, desposesión e imaginarios urbanos". En *Awükan ka kuxankan zugu wajmapu mew. Violencias coloniales en Wajmapu*, editado por Enrique Antileo, Luis Cárcamo-Huechante, Margarita Calfío Montalva y Herson Huinca-Piutrin, 107-139. Temuco: Ediciones Comunidad Historia Mapuche.
3. Bañales, Camila, Wladimir Riquelme, Amaya Álvez y Evelyn Habit. 2020. "Scientific Landscape Related to Mapuche Indigenous Peoples and Territory". *Sustainability* 12 (19): 7895. <https://doi.org/10.3390/su12197895>
4. Batty, Michael. 2005. "Agents, Cells, and Cities: New Representational Models for Simulating Multiscale Urban Dynamics". *SAGE Journals* 37: 1373-1394. <https://doi.org/10.1068/a3784>
5. Batty, Michael. 2013. *The New Science of Cities*. Cambridge: The MIT Press.
6. Bengoa, José. 1996. *Historia del pueblo mapuche. (Siglo XIX y XX)*. Santiago de Chile: Ediciones Sur.
7. Catepillán, Ezequiel. 2015. "Pu peñi en la cadena. Santiago, 1770". En *Awükan kan kuxankan zugu wajmapu mew. Violencias coloniales en Wajmapu*, editado por Enrique Antileo, Luis Cárcamo-Huechante, Margarita Calfío Montalva y Herson Huinca-Piutrin, 107-139. Temuco: Ediciones Comunidad Historia Mapuche.
8. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA). 2011. *Diagnóstico del desarrollo cultural del pueblo mapuche. Región de la Araucanía*. Santiago de Chile: CNCA.
9. De Certeau, Michael. 1994. *La invención de lo cotidiano. Habitar, cocinar*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.

10. De la Cadena, Marisol. 2015. *Earth Beings. Ecologies of Practice Across Andean Worlds*. Durham, NC: Duke University Press.
11. Di Méo, Guy. 2014. *Introducción a la geografía social*. París: Armand Colin Éditions.
12. Echeverría, Cristian, David Coomes, Javier Salas, José María Rey-Banayas, Antonio Lara y Adrian Newton. 2006. "Rapid Deforestation and Fragmentation of Chilean Temperate Forests". *Biological Conservation* 130 (4): 481-494. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2006.01.017>
13. Escalona, Miguel. 2020. "Transformaciones territoriales en Wallmapu/Araucanía. Una ecología política histórica". En *Gobernanza ambiental. Reflexiones y debates desde La Araucanía*, editado por Miguel Escalona, Andrés Muñoz y David Figueroa, 19-69. Santiago de Chile: RiL Editores.
14. Escalona, Miguel y Jonathan Barton. 2020. "La construcción y apropiación de paisajes culturales: una ecología política histórica del Wallmapu/Araucanía. Chile". *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 24 (652): 1-33. <https://doi.org/10.1344/sn2020.24.30346>
15. Escobar, Arturo. 2012. "Más allá del desarrollo: postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso". *Revista de Antropología Social* 21: 23-62. https://doi.org/10.5209/rev_RASO.2012.v21.40049
16. Escobar, Arturo. 2018. *Designs for the Pluriverse. Radical Interdependence, Autonomy and the Making of Worlds*. Durham, NC: Duke University Press.
17. Farrés, Yasser y Alberto Matarán. 2014. "Hacia una teoría urbana transmoderna y decolonial: una introducción". *Polis, Revista Latinoamericana* 13 (37): 339-361. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000100019>
18. Feng, Yongjiu, Yan Liu, Xiaohua Tong, Miaolong Liu y Susu Deng. 2011. "Modeling Dynamic Urban Growth Using Cellular Automata and Particle Swarm Optimization Rules". *Landscape and Urban Planning* 102 (3): 188-196. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.04.004>
19. Fuera Besalco. 2021. "Comunicado público contra la construcción de doble vía Labranza-Imperial". *Medio A Medio*, 26 de febrero. <https://www.agenciadenoticias.org/comunicado-publico-contra-la-construccion-de-la-doble-via-labranza-imperial/>
20. Giglia, Ángela. 2012. *El habitar y la cultura. Perspectivas teóricas y de investigación*. Barcelona: Anthropos Editorial.
21. Glaser, Barney y Anselm Strauss. (1976) 2006. *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. Londres: Alidine Transaction.
22. Gobierno Regional de la Araucanía (GORE). 2011. *Labranza. Huellas en el camino. Historia de mi localidad*. Santiago de Chile: Comité de Desarrollo Local de Labranza.
23. Guber, Rosana. 2013. *La articulación etnográfica. Descubrimiento y trabajo de campo en la investigación de Esther Hermitte*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
24. Haesbaert, Rogério. 2011. *El mito de la desterritorialización. Del "fn de los territorios" a la multiterritorialidad*. Ciudad de México: Siglo XXI Editorial Iberoamericana.
25. Heidegger, Martin. (1951) 2013. *Construir, habitar, pensar*. Montevideo: Universidad de la República Uruguay.
26. Huilñir-Curío, Viviana. 2015. "Los senderos pehuenches en Alto Biobío (Chile): articulación espacial, movilidad y territorialidad". *Revista de Geografía Norte Grande* 62: 47-66. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022015000300004>
27. Huilñir-Curío, Viviana. 2018. "De senderos a paisajes: paisajes de las movilidades de una comunidad mapuche en los Andes del sur de Chile". *Chungará* 50 (3): 487-499. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562018005001301>
28. Instituto Nacional de Estadísticas Chile (INE). 2017. *Síntesis de resultados Censo 2017*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Estadísticas Chile.
29. Instituto Nacional de Estadísticas Chile (INE). 2018. *Metodología para medir el crecimiento urbano de las ciudades de Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
30. Langlois, Patrice. 2008. "Cellular Automata for Modeling Spatial Systems". En *The Modeling Process in Geography*, editado por Yves Guermond, 277-307. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9780470611722.ch12>
31. Lefebvre, Henri. (1970) 2015. *De lo rural a lo urbano*. Santiago de Chile: Taller de Arquitectura Praxis.
32. Lindón, Alicia. 2005. "El mito de la casa propia y las formas de habitar". *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 9: en línea. <https://www.raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/64106>
33. Mansilla, Pablo y Walter Imilan. 2020. "Colonialidad del poder, desarrollo urbano y desposesión mapuche: urbanización de tierras mapuche en la Araucanía chilena". *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 24: en línea. <https://doi.org/10.1344/sn2020.24.21225>
34. Marimán, José. 2012. *Autodeterminación. Ideas políticas mapuche en el albor del siglo XXI*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
35. Marimán, Pablo, Sergio Caniuqueo, José Millalén y Rodrigo Levil. 2006. *¡...Escucha, winka...! Cuatro ensayos de historia nacional mapuche y un epílogo sobre el futuro*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
36. Massey, Doreen. 2005. *For Space*. Londres: Sage Publications.
37. Maturana, Francisco, Mauricio Morales, Fernando Peña-Cortés, Marco A. Peña, Carlos Vielma. 2021. "Urban Growth, Real Estate Development and Indigenous Property: Simulating the Expansion Process in the City of Temuco, Chile". *ISPRS International Journal of Geo-Information* 10 (2): 101. <https://doi.org/10.3390/ijgi10020101>
38. Maturana, Francisco, Andrés Rojas y Roberto Salas. 2018. "Dinámicas espaciales y transición hacia la articulación de espacios metropolitanos. El caso de Temuco y su hinterland, Chile". *Cuadernos Geográficos* 57 (1): 132-154. <http://dx.doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i1.5628>
39. Melín, Miguel, Patricio Coliqueo, Elsy Curihuinca y Manuela Royo. 2016. *Azmapu. Una aproximación al sistema mapuche desde el rakizum y el derecho propio*. Santiago de Chile: Territorio Mapuche.

40. Melín, Miguel, Pablo Mansilla y Manuela Royo. 2016. *Mapu Chillkantukun zugu: descolonizando el mapa del Wallmapu, construyendo cartografía cultural en territorio mapuche*. Temuco: Pu Lof Editores.
41. Melín, Miguel, Pablo Mansilla y Manuela Royo. 2019. *Cartografía cultural del Wallmapu: elementos para descolonizar el mapa en territorio mapuche*. Santiago: Lom Ediciones.
42. Ministerio de Obras Públicas (MOP). 2016. *Guía de diseño arquitectónico mapuche para edificios y espacios públicos*. Santiago de Chile: Ministerio de Obras Públicas. <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1384>
43. Ministerio de Planificación y Cooperación. Ley 19253 de 1993. "Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo indígena". 5 de octubre de 1993. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30620>
44. Morales, Mauricio y Francisco Maturana. 2019. "Análisis de patrones espaciales en la expansión urbana de ciudades intermedias. El caso de San Fernando, Chile". *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* 12 (24): en línea. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvui2-24.apee>
45. Municipalidad de Temuco. <https://www.temuco.cl/>
46. Musset, Alain. 2015. "Dels llocs d'espera als territoris de l'espera: una nova dimensió de la geografia social?". *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 61 (2): 305-324. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.315>
47. Nogué, Joan y Joan Romero, coords. 2006. *Las otras geografías*. Valencia: Tirant lo Blanch.
48. Núñez, Andrés, Enrique Aliste y Raúl Molina. 2019. *(Las) otras geografías en Chile. Perspectivas sociales y enfoques críticos*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
49. Ñanculef, Juan. 2016. *Tayñ mapuche kimün. Epistemología mapuche: sabiduría y conocimientos*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
50. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 1996. "Forest Resources Assessment 1990. Survey of Tropical Forest Cover and Study Change Process". FAO Forestry paper 130. <http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp>
51. Peña, Fernando y Miguel Escalona. 2009. "Expansión urbana en la intercomuna Araucanía centro. Alteraciones sobre las áreas rurales". En *Chile: del país urbano al país metropolitano*, editado por Rodrigo Hidalgo, Carlos A. de Mattos y Federico Arenas, 389-398. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
52. Pontius, Robert. 2000. "Quantification Error Versus Location Error in Comparison of Categorical Maps". *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing* 66: 1011-1016.
53. Restrepo, Eduardo. 2016. *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana / Departamento de Estudios Culturales; Enviñ Editores.
54. Riquelme Maulén, Wladimir. 2019. "Árboles y geografías sagradas de la espiritualidad mapuche contemporánea". En *Geografías de lo sagrado en la contemporaneidad*, editado por Cristina Carballo y Fabián Flores, 573-596. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
55. Rivera-Cusicanqui, Silvia. 2018. *Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón.
56. Rojo, Félix, Voltaire Alvarado, Jorge Olea y Alejandro Salazar. 2019. "Definiendo el Temuco metropolitano: consideraciones para un nuevo modelo de urbanización extendida en la Araucanía". *Revista AUS* 27: 41-49. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n27-05>
57. Salazar, Gonzalo, Martín Fonck y Luis Vergara. 2018. "Ciudades intermedias: dinámicas de intermediación desde la noción de lugar. El caso de la región de la Araucanía, Chile". *Revista de Geografía Norte Grande* 70: en línea. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200109>
58. Salazar, Gonzalo y Wladimir Riquelme Maulén. 2020. "The Space-time Compression of Indigenous Toponymy: The Case of Mapuche Toponymy in Chilean Norpatagonia". *Geographical Review*: en línea. <https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1839898>
59. Salazar, Gonzalo, Wladimir Riquelme Maulén y Paulina Zúñiga Becerra. 2020. "¿Indígena campesino o indígena urbano? Aproximaciones desde los procesos de movilidad mapuche en la ciudad intermedia de Temuco (Chile)". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 40: 53-78. <https://doi.org/10.7440/antipoda40.2020.03>
60. Sistema de Información Territorial Indígena (SITI Conadi). <https://siic.conadi.cl/>
61. Skewes, Juan. 2016. "Residencias en la cordillera. La lógica del habitar en los territorios mapuche del bosque templado lluvioso en Chile". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 26: 133-154. <https://doi.org/10.7440/antipoda26.2016.06>
62. Vitar, Beatriz. 2010. "Los caminos del Wallmapu (País mapuche)". *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 65 (1): 255-288. <https://doi.org/10.3989/rdtp.2010.007>
63. Zhou, Liang, Xuwei Dang, Qinke Sun y Shaohua Wang. 2020. "Multi-scenario Simulation of Urban Land Change in Shanghai by Random Forest and CA-Markov Model". *Sustainable Cities and Society* 55: en línea. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102045>

Amapola Núñez

Geógrafa de la Universidad Alberto Hurtado (Chile) y estudiante de la Maestría en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Asistente de investigación en el Centro UC de Desarrollo Local. Su última publicación es “Reflexiones durante la devastación: el despliegue del Coronaceno en Chile” (en coautoría), *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais* 8 (2): 70-83, 2021, <https://doi.org/10.47456/cadecs.v8i2.36074>. amapolanunezm@gmail.com

Wladimir Riquelme Maulén

Antropólogo de la Universidad Alberto Hurtado (Chile), magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente de la Pontificia Universidad Católica de Chile y becario doctoral ANID nacional 2020 / n. 21202417 sobre Arquitectura y Estudios Urbanos en la misma universidad. Asistente de investigación en el Centro UC de Desarrollo Local. Sus últimas publicaciones son: “La emergencia del Coronaceno: la supervivencia en tiempos de pandemia” (en coautoría), *Revista LIDER* 23 (38): 9-20, 2021, <http://dx.doi.org/10.32735/S0719-5265202138325>; y “Comunes de la Mawiza. Aproximaciones desde el sistema socioecológico del bosque nativo de Panguipulli”, en *Hacia una sociología del bosque nativo de Chile*, editado por René Reyes, Jorge Razeto, Antonia Barreau y Sabine Müller-Using, 123-143. Santiago de Chile: Social Ediciones y Universidad de Chile, 2021, <https://doi.org/10.34720/x47a-3804>. wladiriquelme@gmail.com

Gonzalo Salazar

Doctor en Ecología Humana y Diseño Ecológico por la University of Dundee (Reino Unido). Profesor asociado del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, del Instituto de Desarrollo Sustentable y del Campus Villarrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Director del Centro UC de Desarrollo Local. Sus intereses como investigador se centran en las teorías y políticas del desarrollo sustentable, sustentabilidad en ciudades intermedias en contextos interculturales e indígenas, prácticas y significados de movilidad, etc. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: “New Mobility Paradigm and Indigenous Construction of Places: Physical and Symbolic Mobility of Aymara Groups in the Urbanization Process, Chile” (en coautoría), *Sustainability* 13 (8): 4382, 2021, <https://doi.org/10.3390/su13084382>; y “Non-Metropolitan Cities in Latin American Urban Studies: Between ‘Trickle-down Urban Theory’ and ‘Singularisation Theory’”, *International Development Planning Review* 43 (3): 321-344, 2020, <https://doi.org/10.3828/idpr.2020.18>. gonzalosalazar@uc.cl

Francisco Maturana

Doctor en Planificación Territorial, Urbanismo y Dinámicas del Espacio por la Université de Paris-Sorbonne (Francia). Profesor asociado en el Instituto de Ciencias de la Tierra, Universidad Austral de Chile. Sus líneas de investigación giran en torno a planificación territorial, urbanización, metropolización, ciudades medias / intermedias. Entre sus últimas publicaciones se encuentran: “Urban Growth, Real Estate Development and Indigenous Property: Simulating the Expansion Process in the City of Temuco, Chile” (en coautoría), *ISPRS International Journal of Geo-Information* 10 (2): 101, 2021, <https://doi.org/10.3390/ijgi10020101>; y “Trayectoria demográfica y funcional del sistema de ciudades chileno” (en coautoría), en *Sistemas urbanos en América Latina, el Caribe y Estados Unidos: un balance en los albores del siglo XXI*, editado por Francisco Maturana y John Montoya, 61-80. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia, 2021. francisco.maturana@uach.cl

Mauricio Morales

Estudiante del Doctorado en Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente en la Universidad de Zaragoza (España). Profesor en el Departamento de Geografía de la Universidad Alberto Hurtado (Chile). Su última publicación es: “Urban Growth, Real Estate Development and Indigenous Property: Simulating the Expansion Process in the City of Temuco, Chile” (en coautoría), *ISPRS International Journal of Geo-Information* 10 (2): 101, 2021, <https://doi.org/10.3390/ijgi10020101>. mamoraless@uahurtado.cl

