



Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine

103-3 | 2015

Les territoires de montagne, fournisseurs mondiaux de ressources

Transformaciones locales y nuevas funcionalidades económicas vinculadas a las migraciones por amenidad en la Patagonia chilena

El caso de Malalcahuello, una villa de montaña

Carla Marchant and Fernanda Rojas



Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/rga/2998>

DOI: 10.4000/rga.2998

ISSN: 1760-7426

Publisher

Association pour la diffusion de la recherche alpine

Electronic reference

Carla Marchant and Fernanda Rojas, « Transformaciones locales y nuevas funcionalidades económicas vinculadas a las migraciones por amenidad en la Patagonia chilena », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [Online], 103-3 | 2015, Online since 02 March 2016, connection on 23 April 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rga/2998> ; DOI : 10.4000/rga.2998

This text was automatically generated on 23 April 2018.



La Revue de Géographie Alpine est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Transformaciones locales y nuevas funcionalidades económicas vinculadas a las migraciones por amenidad en la Patagonia chilena

El caso de Malalcahuello, una villa de montaña

Carla Marchant and Fernanda Rojas

Introducción

- 1 Hoy es posible evidenciar cómo los territorios de montaña en Chile se han modificado por los efectos de la globalización económica y social. Estos cambios se manifiestan en las transformaciones propias de los procesos económicos-productivos y en los cambios de flujo de bienes, servicios y de personas desde y hacia estas áreas. Desde el avènement del sistema neoliberal en Chile en la década de 1970, se han desarrollado políticas y programas que promueven el libre mercado y que han permitido la liberalización basada en el extractivismo de recursos naturales (Quintral 2012). La mayoría de los mercados están vinculados de manera directa a los ambientes de montaña, por ejemplo: químicos (agua), minerales (cobre, oro) y forestales (madera). En las décadas recientes el extractivismo tradicional se ha visto afectado por la inclusión del paisaje como un nuevo recurso para el naciente mercado turístico y para la industria inmobiliaria. La comercialización de servicios ambientales específicos se asocia con el desarrollo de nuevas formas de turismo y residencia. Por ejemplo los servicios culturales son, de acuerdo con Pickett y Cadenasso (2002), beneficios intangibles obtenidos desde los ecosistemas e incluyen la recreación y los paisajes privilegiados. Lo último constituye uno de los nuevos usos económicos de las áreas de montaña en Chile. De acuerdo a Hidalgo *et al.* (2014), el incremento de la migración por amenidad en las últimas dos décadas puede ser visto como la continuación lógica de un tipo específico de desarrollo, en el cual tanto extranjeros como chilenos adinerados buscan nuevas residencias fuera de las áreas

urbanas, bajo el modelo de 'parcelas de agrado'¹, en muchos casos gatillando la urbanización de los espacios rurales a los que llegan. Esta tendencia internacional ha promovido una reorientación de los planes de inversión de compañías que están interesadas en este dinamismo, acelerando la búsqueda de nuevos territorios sin o con muy poco desarrollo, para incorporar estos espacios a su sistema de transacciones.

- 2 En este contexto de apertura neoliberal, la llegada de nuevos actores globales, representados por compañías internacionales y migrantes, es un factor que gatilla una serie de efectos, incluyendo cambios profundos en las vocaciones territoriales tradicionales, el surgimiento de conflictos socio-territoriales, así como el advenimiento de nuevas formas de producir desarrollo y políticas locales, en las que los asuntos ecológicos se vuelven relevantes (Janoshka 2009). Lo anterior puede ser atribuido parcialmente a factores como la educación formal de los nuevos migrantes, a su participación activa en la comunidad y a la capacidad de agencia desplegada para influir en decisiones acerca de las trayectorias del desarrollo local. Por lo anterior, se producen cambios importantes en las costumbres y en los estilos de vida tradicionales.
- 3 El presente artículo busca describir los modos en los que los fenómenos de la globalización y la migración por amenidad están conduciendo cambios positivos y negativos, tanto en aspectos socio-económicos como culturales, en áreas montañosas mayormente consideradas periféricas en Chile, cambios que hasta hoy no han sido documentados. Estudios previos sobre esta temática se han desarrollado en ciudades intermedias de la Patagonia Argentina, como San Martín de Los Andes (González 2009) y en San Carlos de Bariloche (Otero *et al.*, 2006). Para el caso de Chile cambios similares han sido observados en destinos turísticos consolidados como las ciudades de Villarrica y Pucón (Zunino & Hidalgo 2010). De acuerdo a Marchant & Sánchez (2011), estas ciudades representan una excepción a las demás áreas de montañas chilenas ya que exhiben tasas positivas de crecimiento demográfico, un alto grado de actividades productivas de tipo terciario y un buen nivel de acceso a servicios. Las típicas áreas de montaña chilenas se caracterizan por su estructura rural, la disminución de población y una alta marginalización (Valdés 2007). Pequeños asentamientos rurales de la Nor-Patagonia, como Malalcahuello, que tiene cerca de 2000 habitantes y está localizado a una hora y media de la capital regional, se encuentra en la etapa inicial del proceso descrito, el cual no ha sido aún analizados en detalle. Malalcahuello, una auto-denominada "villa de montaña", enfrenta nuevos desafíos en tanto supera los cambios de su tradicional estructura económica, que está siendo orientada hacia una fuerte dependencia en las actividades de tipo turístico.
- 4 Mientras hay una diferencia significativa entre turismo (movilidad circular de corta duración y con destinos cambiantes) y migración por amenidad (migración definitiva con un objetivo único de destino), en este artículo y de acuerdo a los hallazgos de nuestro caso de estudio, consideraremos la definición de Perlik (2011) quien describe la "migración por amenidad" como un tipo de migración restringida a aquellos casos en donde las personas cambian su residencia cotidiana por un tiempo constante. En la misma línea y a pesar de que Moss (2006) excluye al turismo de la definición del fenómeno de migración por amenidad, en muchos casos y específicamente en el Sur de Chile, la infraestructura turística existente es un factor atractivo para los migrantes por amenidad, que contribuye a su decisión de migrar y quedarse en los nuevos lugares por un tiempo más largo. Como podremos ver en este caso, es difícil separar al turismo y las funciones residenciales. Este fenómeno ha sido descrito como la hibridación de funciones por Bourdeau (2009).

- 5 Por otra parte, el proceso de especulación inmobiliaria, influenciada por la extrema liberalización del mercado de tierras en Chile, es promovido debido a que no hay leyes que regulen efectivamente la atomización de las propiedades rurales y el cambio legal desde uso rural a uso urbano, generalmente causando la fragmentación y el deterioro ambiental de áreas peri-urbanas (Hidalgo *et al.*, 2014). Estas características representan factores llamativos en los procesos de desarrollo y de cambio demográfico observado en áreas de montaña en Chile.
- 6 Este artículo se estructura de la siguiente manera: luego de una revisión bibliográfica que considera los temas principales vinculados a la globalización y la migración por amenidad, se describirán los aspectos metodológicos y las características del área de estudio. En la sección 5, se presentarán los resultados del estudio, orientados a los tres temas siguientes: (i) actores globales y nuevas actividades productivas; (ii) mercado inmobiliario y especulación; y (iii) residentes de largo tiempo y migrantes, sus motivaciones, visiones de futuro, conflictos y cambios amplios en las dinámicas sociales. Finalmente, se presentarán y discutirán las conclusiones.

Revisión bibliográfica

Las áreas de montaña chilenas como atractores de nuevos 'desarrolladores' económicos

- 7 Las áreas de montaña chilenas son territorios que tradicionalmente han sido invisibilizados o y/o de escasa relevancia (Núñez 2013). Asimismo, han sido caracterizados por su condición rural, sus bajos niveles de población y el estancamiento en términos de crecimiento económico. Sin embargo, en las últimas décadas, estas áreas han experimentado una revalorización y han adquirido visibilidad debido al alto potencial estratégico para el desarrollo de varias iniciativas de inversiones en áreas prioritarias para el Estado; un ejemplo de ello es el sector energético. En el caso de la Nor-Patagonia chilena, el alto valor natural del área es expresado por ejemplo, en las capacidades no utilizadas de sus ríos para la hidroelectricidad y la calidad prístina del paisaje como recurso para el desarrollo del turismo (de aventura y ski), así como también en el mercado inmobiliario, de acceso prácticamente restringido a la clase alta y media, quienes compran parcelas de agrado de altos precios, promoviendo la actividad inmobiliaria basada en la especulación. Debido a los intereses contrapuestos de los actores involucrados en estos proyectos (Estado y privados) y a la escala de impacto de los proyectos que convergen en estos territorios (obras de infraestructura e iniciativas de desarrollo local), estos territorios pueden ser vistos como áreas en disputa.
- 8 La inserción de estas áreas de montaña –caracterizadas por su lejanía a los centros económicos y a los circuitos económicos, gatilla cambios territoriales que requieren de un análisis en profundidad. En este contexto Gosnell & Abrams (2009) notan que las amenidades naturales han tenido un rol importante en la modificación de la distribución geográfica de la actividad económica y social.

Migración por amenidad en áreas de montaña

- 9 La globalización no sólo es un vector económico en las áreas de montaña, sino también es un fenómeno que provoca cambios a nivel sociocultural, dado el creciente intercambio de

ideas y personas involucradas en el proceso (Bender & Kanitscheider 2013). La migración por amenidad puede ser considerada como uno de estos agentes de cambio cultural. Moss (2006) señala que desde principios de 1990, alrededor del mundo, ha existido un proceso emergente y creciente de migraciones hacia áreas de montaña debido a sus valores naturales y culturales. Desde entonces, la literatura científica concerniente a este tema ha ido ganando importancia. En este contexto, la migración por amenidad es considerada una manifestación significativa de una sociedad más flexible y móvil.

- 10 En las décadas pasadas, la migración por amenidad en áreas de montaña de Europa y Norte América ha sido profundamente investigada (Perlik 2006, para los Alpes; Bartos *et al.* 2008, para los Cárpatos; Löffler & Steinicke 2007, para la Sierra Nevada en USA; y Chipeniuk & Rapaport 2009, para Canadá, entre otros). En el contexto del Sur Global, la migración por amenidad ha ganado importancia como tema de estudio debido a su considerable crecimiento en las décadas recientes (Janoschka 2009 & 2013). Varios autores han explorado esta materia. Ejemplos de ello son los casos argentinos descritos por Otero & González (2012); Chaverri (2006) y Matarrita-Cascante *et al.* (2014) para el caso de Costa Rica, y las experiencias chilenas que han sido abordadas por Borsdorf *et al.* (2011).
- 11 Este nuevo tipo de migración, que no ha sido motivada económicamente y se orienta a alcanzar un mejor nivel de calidad de vida en un entorno natural privilegiado (Moss 2006), representa también en cierto modo una búsqueda del paraíso en la tierra (Kuentzel & Mukudan 2005; Moore *et al.* 2006) o una utopía verde y natural (Zunino & Hidalgo 2010). De manera similar, Benson & O' Reilly (2009) consideran la migración por amenidad como un mecanismo para alcanzar un proyecto de auto-realización e individualización, una vía de escape de la sociedad moderna convencional. Janoschka (2009) argumenta que la movilidad como estilo de vida implica el movimiento de las personas, así como de capital e ideas, lo que trae consecuencias individuales y sociales en un entorno geográfico específico. Más aún, esta visión personal y la decisión de llevar una nueva vida en un nuevo lugar es también un vector de cambio que afecta a la comunidad y al espacio local, gatillando no sólo transformaciones socio-económicas y culturales, sino también cambios en el paisaje en una variedad de escalas espaciales (Zunino *et al.* 2013). Bartoš *et al.* (2008) mencionan que la migración por amenidad puede generar también un rango de impactos sobre el ambiente natural: (i) la fragmentación de ecosistemas nativos sin previo disturbio debido por ejemplo, a la construcción de caminos de acceso, cableado eléctrico, instalación de cercas y limpieza para construcción de casas y jardines; (ii) un aumento en el consumo de agua fresca y producción de aguas servidas y; (iii) un incremento del ruido, perturbaciones y atropello de hábitats de animales, entre otros. Estos cambios han sido considerados por González (2009) como riesgos que la comunidad anfitriona debe enfrentar debido a la migración.

Métodos

- 12 Los datos utilizados en este estudio fueron obtenidos entre abril y agosto de 2014 y están basados en una metodología mixta consistente en revisión de información secundaria, observación participante (conversaciones informales con habitantes locales y asistencia a un taller local con el líder de un movimiento ambiental ciudadano llamado 'Red Futuro') y entrevistas semi-estructuradas con informantes clave (habitantes tradicionales y migrantes). Ellos fueron seleccionados por medio del procedimiento de bola de nieve en el

área de estudio. En número total de entrevistas fue definido por el punto de saturación (Guest *et al.* 2006) y para este caso, debido al pequeño tamaño de la villa, fue obtenido luego de 10 entrevistas (5 migrantes y 5 habitantes tradicionales). Las entrevistas contenían doce preguntas abiertas, clasificadas en cuatro dimensiones: (i) medios de vida; (ii) trayectoria de migración, incluyendo la motivación de migrar y escoger este lugar como el nuevo hogar; (iii) la visión del desarrollo local para Malalcahuello; y (iv) las nuevas funcionalidades económicas y culturales observadas en el territorio, en las entrevistas con los habitantes locales. Las entrevistas fueron registradas mediante grabación y transcritas para posteriormente aplicar métodos de categorización y codificación (Gibbs 2012).

- 13 El catastro de servicios y propiedades en venta en el área de estudio se realizó en agosto de 2014. Posteriormente todas las propiedades en venta identificadas a lo largo de la carretera que une Curacautín-Malalcahuello y el Centro de Ski de Corralco (34 km) fueron geocodificadas e ingresadas a una base de datos geográfica (n = 75). Subsecuentemente, se contactó a las compañías inmobiliarias con propiedades en venta para obtener información acerca del precio y la superficie de los terrenos. En el período descrito se logró contactar a 25 compañías. Todos los precios fueron ingresados a la base de datos geográfica para luego calcular el valor por hectárea de cada propiedad.

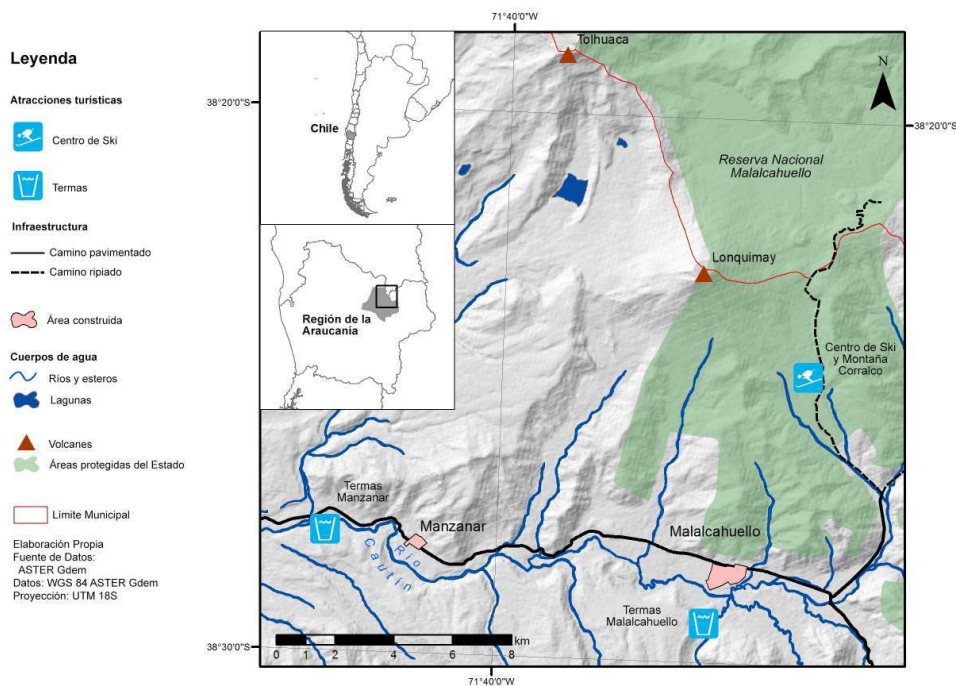
Área de estudio: contexto regional y local

- 14 La Región de la Araucanía (unidad político-administrativa donde se localiza Malalcahuello) ha sido un área estratégica para la consolidación del Estado chileno (Fig 1). Esta región no se encontraba plenamente integrada al Estado chileno hasta fines del siglo XIX, debido a que estos territorios formaban parte de la Nación Mapuche, el pueblo indígena de la zona. En el contexto de una ocupación militar llamada la 'Pacificación de la Araucanía', la región fue anexada al Estado chileno y posteriormente colonizada por inmigrantes europeos, mayoritariamente alemanes (Hartwig 1966).
- 15 Las áreas de montaña de la región fueron un corredor dinámico para la conectividad regional y transfronteriza, debido a la existencia del ferrocarril que conectaba la capital regional Temuco con los pueblos y pequeñas ciudades del interior, como Curacautín y Lonquimay. Esta red ferroviaria fue planificada para ser extendida hasta la ciudad de Bahía Blanca, desarrollando así un corredor bioceánico (Tren Transandino) (Koch & Olave 2004). Este tipo de infraestructura fue construida para satisfacer las necesidades de la industria forestal, la cual jugaba un rol muy importante en la economía regional. Entre 1938 y 1970 esta industria fue la principal actividad económica del área, causando la tala indiscriminada de la Araucaria (*Araucaria araucana*) para producir paneles de madera, lo cual significó una drástica reducción de este tipo de bosque (Camus 2000). En 1971 la Araucaria fue declarada bajo protección legal y la producción de este tipo de madera se detuvo.
- 16 Posteriormente, con la implementación del modelo económico neoliberal, el gobierno chileno decidió promover políticas de fomento de la actividad extractiva forestal, a través de la promulgación de la ley 701 de fomento forestal en 1974, la cual subsidiaba a pequeños y medianos dueños de tierras no arables o degradadas a convertir sus predios a plantaciones de monocultivo de Eucaliptus (*Eucaliptus Globulus*) y Pino Insigne (*Pinus Radiata*). Este modelo forestal significó un cambio radical en los usos de suelo, lo cual

conlevó al surgimiento de serios problemas socioecológicos y ambientales (Cornejo 2003). Entre éstos destaca el empobrecimiento de las familias campesinas, cambios en la tenencia de la tierra dada la venta de pequeños predios a empresas forestales y migración de familias a centros urbanos en busca de mejores perspectivas económicas.

- 17 La extrema dependencia del modelo extractivista forestal como motor del desarrollo en la región, se revelaría a finales de los años noventa, cuando la principal fábrica de madera en Curacautín redujo progresivamente su producción hasta quebrar. Lo anterior significó la pérdida de la principal fuente de trabajo para los habitantes del valle y el aumento en las tasas de desempleo, lo que forzó a los residentes a vender sus predios y migrar a ciudades cercanas como Temuco o la capital del país, Santiago, a más de 700 kilómetros. Tan sólo una reducida cantidad de habitantes tradicionales, quizás con mayor arraigo territorial y capacidad adaptativa, decidió permanecer en la zona e iniciar un proceso de reconversión productiva de sus actividades tradicionales.

Fig 1. Área de estudio



Fuente: autores, 2014.

Resultados

La llegada de actores globales a las montañas del sur chileno: nuevas actividades productivas

- 18 La región de la Araucanía posee los menores índices de inversión extranjera per cápita en Chile. Lo anterior puede ser explicado por las dificultades históricas que ha tenido el Estado chileno para integrar estos territorios y a la condición de inestabilidad política que en ellos se evidencia, lo cual reduce la atracción de capital e inversiones extranjeras.

- 19 Por otro lado, el Estado ha desarrollado planes moderados de inversión en la zona, los cuales se han enfocado principalmente en contextos urbanos tales como la capital regional Temuco, marginalizando otros territorios. Lo anterior ha significado que los esfuerzos para mejorar la competitividad de las principales actividades económicas en la región continúan siendo complejos y se han enfocado principalmente al desarrollo de actividades turísticas en áreas con paisajes privilegiados, como las áreas de montaña de la región (Henríquez 2013).
- 20 En el contexto de la actividad turística, el Estado chileno desde el año 2000, ha desarrollado planes específicos para impulsar la economía regional, destinados a revertir estas tendencias y fortalecer los indicadores macroeconómicos. Un ejemplo de ello es el trabajo del Comité de Inversiones Extranjeras, agencia representante del Gobierno que destaca en sus carteras de proyectos 2011-2013 las inversiones localizadas especialmente en el área de estudio (CieChile 2013). Estas iniciativas están relacionadas con el sector energía y corresponden a proyectos hidroeléctricos y geotérmicos de propiedad de *Pacific Hydro*. En cuanto a los proyectos hidroeléctricos, éstos corresponden a centrales de paso de generación eléctrica de hasta 6 MW, las cuales están planeadas para abastecer de energía al Sistema Interconectado Central del país. Por su parte, tanto los proyectos geotérmicos planificados en el volcán Tolhuaca, como la construcción de una central geotérmica con una capacidad proyectada de 12 MW de energía, corresponden a las primeras ideas de innovación de este tipo en Chile.
- 21 Un segundo actor relevante corresponde a consorcios internacionales que se encuentran desarrollando la industria del turismo invernal en las faldas del volcán Lonquimay. En este contexto destacan los proyectos del Centro de montaña y esquí Corralco (iniciado en 2004) y Cañón del Blanco *Mountain Lodge* (proyectado para 2016). En el caso de Corralco, el proyecto cuenta con cerca de 4.000 m² construidos y es desarrollado en el interior de la Reserva Nacional Malalcahuello Nalcas. Entre su infraestructura considera el desarrollo de una villa de montaña con un hotel ya en funcionamiento, más de 500 ha de canchas de esquí, restaurant e incluso se ha proyectado la construcción de un centro comercial y una sala de cine. Los montos de inversión del proyecto superan los 15 millones de dólares. Por su parte, el proyecto Cañón del Blanco, corresponde a un *Lodge* de montaña de 1.051 m² asociado a termas, spa, centro de eventos y restaurant, con una inversión de 2 millones de dólares. Este tipo de emprendimientos están orientados a un público de altos ingresos económicos mayoritariamente extranjero.
- 22 A estos proyectos desarrollados por grandes empresas del rubro del turismo de intereses especiales, se añaden algunos emprendimientos de servicios y comercio (cafés y restaurants, rental, agencias prestadores de servicios turísticos) desarrollados principalmente por emprendedores locales (en muchos casos migrantes provenientes de Santiago). Ambas iniciativas de inversión, si bien apuntan a mercados diferentes, intentan desarrollar a Malalcahuello y sus alrededores en la misma forma que lo ha hecho Pucón, considerada la capital del turismo aventura en Chile (Borsdorf et al 2011).

Mercado inmobiliario: parcelas de agrado y especulación

- 23 La realización de trabajos de mejoramiento de la infraestructura vial que conecta Malalcahuello con la capital regional Temuco, así como la apertura del centro de esquí Corralco en el año 2004 y la declaratoria de zona prioritaria para la inversión extranjera realizada por el gobierno, han contribuido a aumentar el interés de desarrolladores

inmobiliarios para invertir en la zona. En ese contexto, en Chile esta situación es facilitada para el caso de las zonas rurales por la legislación vigente con el surgimiento de la figura legal de “parcelas de agrado” (*pleasure lots*), las cuales responden al dictamen del decreto de Ley N°3516 de 1980 de subdivisión de predios rústicos. Esta medida legal fue desarrollada y ajustada a las lógicas de liberalización de suelo imperantes en el país en aquel entonces y permite la subdivisión de predios rurales de aptitud agrícola, ganadera o forestal, no mayores a 5000 m², asegurando la mantención de su uso principal. Lo anterior permitiría resguardar su vocación principal y evitaría las construcciones residenciales más allá del límite urbano legal. Sin embargo, esta última condicionante es fácil de burlar a través de las parcelaciones de agrado, toda vez que estas conforman en muchos casos urbanizaciones que disponen de las mismas características que una vivienda en suelo urbano. Aquel es el principal destino de las parcelas de agrado que actualmente se ofertan en Curacautín, Malalcahuello y los alrededores de Corralco. Este tipo de desarrollo inmobiliario posee diversas tipologías, desde la edificación individual hasta conjuntos de lotes que se agrupan en la modalidad de condominio, que en términos legales son agrupaciones de parceleros. Este tipo de desarrollo es común en otras comunas de montaña como Pucón o Villarrica (Hidalgo & Zunino 2011). Algunas cuentan con accesos controlados y en algunas ocasiones sistemas de vigilancia permanente (Hidalgo *et al.* 2005). Debido a lo anterior, esta figura legal cumple un rol importante como herramienta de ordenamiento territorial de los espacios rurales, los cuales en Chile se encuentran exentos de planes específicos que den cuenta de las necesidades reales de estos territorios, entendidas como las que se asocian a los habitantes locales y permanentes.

- 24 Una segunda característica relevante de este tipo de negocio es la capacidad que tienen los agentes inmobiliarios para identificar y vincular las particularidades del paisaje natural como activo para sus transacciones, internalizando los beneficios del entorno en la venta de los proyectos y *comodificando* así la naturaleza. En este contexto la publicidad que se hace de los proyectos es un buen ejemplo de ello (Fig. 2).

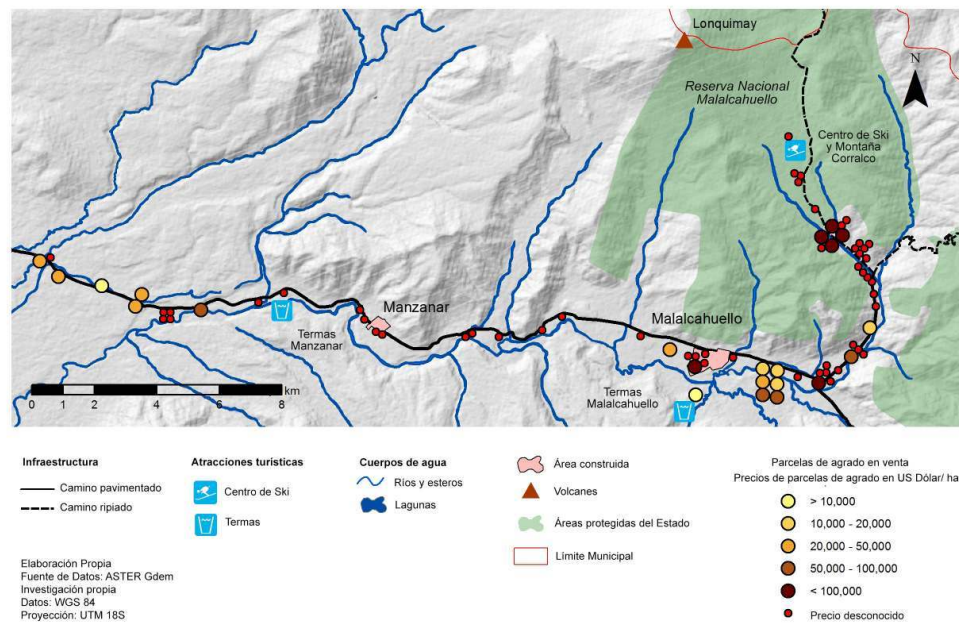
Fig. 2. Venta de parcelas de agrado “con un centro de esquí a sus pies”



Fuente: autores, 2014.

- 25 El catastro de parcelas de agrado realizado en agosto de 2014 dio cuenta de 75 parcelas a la venta en el corredor Curacautín – Malalcahuello – Corralco (34km). Respaldo esta información, uno de los entrevistados tradicionales de Malalcahuello nos entregó su percepción sobre los precios: ‘reconocemos un aumento considerable de los precios en los últimos diez años’ (masculino, 60 años). De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, hace 10 años una parcela de agrado de 0,5 ha en la localidad fluctuaba en los 2500 a 3000 dólares. En la actualidad, el catastro de precios da cuenta de valores que pueden exceder los 150.000 dólares llegando incluso a hasta 178.000 en las cercanías del centro de esquí. Asimismo, los precios son ahora más diversos, con diferencias de 96% entre los más altos y el menor valor registrado (5600 dólares). La fluctuación de precios observada se relaciona con factores de localización, como la cercanía a infraestructura vial de buena calidad (vía principal, asfaltada) en dirección al centro de esquí y también en la oferta complementaria, como acceso a riberas del río y derechos de agua², lo cual encarece el precio. Un patrón de distribución de precios se presenta en la figura 3.

Fig 3. Oferta y precios de parcelas de agrado



Fuente: autores, 2014.

Cambios en las dinámicas sociales: los habitantes tradicionales y la llegada de los nuevos a Malalcahuello

- 26 Uno de los cambios más notorios desde la llegada de los migrantes de amenidad al área de estudio, ha sido el desarrollo turístico y las nuevas opciones de actividades económicas asociadas que éste ha traído para los antiguos y nuevos residentes. Sin embargo, la idea de desarrollar la actividad turística no puede ser atribuida solo a los migrantes. De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, los primeros intentos de desarrollar la actividad turística, surgen con los habitantes tradicionales que permanecieron en la zona quienes vieron en la nieve un sueño de progreso, cuando la industria forestal finalizó su operación; sin embargo, de acuerdo a nuestros entrevistados, la industria turística no ha alcanzado su apogeo aún. Un entrevistado señala al respecto: *“cuándo se empieza a terminar la madera, se empieza a morir Malalcahuello, la gente empezó a emigrar porque no había fuente de trabajo. Los más porfiados nos quedamos, aun teniendo posibilidades de irnos a trabajar a otro lugar. En ese momento empezamos a soñar con la nieve, hicimos un pequeño refugio y un primer andarivel, construido a puro ñeque, estos fueron los inicios del desarrollo turístico aprovechando la nieve”* (habitante tradicional, 63 años).
- 27 La transformación económica paulatina hacia la actividad turística es un elemento característico del proceso de pluriactividad que viven los espacios rurales en el contexto de la nueva ruralidad en Latinoamérica, la cual se caracteriza por la incorporación de funciones terciarias a las actividades tradicionalmente consideradas rurales, lo cual implica la diversificación de los ingresos tradicionales de este tipo familias (Ruíz & Delgado 2008). Los ingresos provienen del trabajo temporal, de la agricultura o de pequeños negocios vinculados al turismo, como por ejemplo hospedajes (cabañas),

transporte y guías turísticas. Los más jóvenes trabajan en actividades de turismo aventura, prestando servicios de arriendo de equipos y ofreciendo servicios como guías de rafting, kayak y montañismo (Fig 4 & 5). El desarrollo de estas actividades y la visión del turismo como la principal actividad económica de la zona son ideas fomentadas por las autoridades locales. Para ello, los pequeños y medianos empresarios son apoyados por distintos programas regionales y locales de desarrollo. Un ejemplo de ello es el programa de fomento de la marca “Araucanía”, el cual apunta a incrementar en un 50% el número de visitantes extranjeros al destino turístico “Araucanía Andina” (donde se ubica Malalcahuello). Lo anterior ha permitido aumentar en 60.000 los visitantes durante el periodo 2010–2015 (Ilustre Municipalidad de Curacautín 2010).

Fig 4 & 5. Nuevas actividades económicas vinculadas al turismo: arriendo de equipos y servicios post esquí





Fuente: autores, 2014.

- 28 Por otro lado, desde la perspectiva de los cambios sociales causados por la migración de amenidad, es posible identificar un cierto escepticismo por parte de los habitantes tradicionales con respecto a las intenciones de los nuevos migrantes que han llegado al territorio. Éstos son llamados por los habitantes tradicionales como “*afuerinos*”. Este es un proceso que según un entrevistado (habitante tradicional, 60 años masculino) se hace visible ‘*a partir de 1995, con la llegada de una familia extranjera de nacionalidad alemana, quienes construyeron una cafetería en la ruta*’. Ellos son señalados como los “*primeros inversores*” y el primer prestador extranjero de este tipo de servicios en la localidad.
- 29 Los cambios sociales, en conjunto con la compra de terrenos, son vistos con cierto escepticismo por los habitantes tradicionales, dado que éstos consideran que los recién llegados traen ideas que quieren imponer al resto de la comunidad. Uno de los entrevistados (masculino, 63) señala al respecto: “*tenemos la invasión de gente de afuera que quiere invertir, que quiere que la gente del pueblo se someta a las ideas que ellos traen*”. Asimismo, consideran que esta capacidad de inversión, manifestada en la mayor solvencia económica de los nuevos residentes genera cambios, especialmente en el modelo y escala de desarrollo esperado para la localidad, señalando que debiese ser controlado. Dos de los entrevistados (masculino 63 y femenino 65 años) señalan al respecto: “*Dicen que Malalcahuello es el nuevo Pucón, lo ideal sería hacerlo diferente, por eso nos complica también el tema de la construcción. No queremos que llegue mucha más gente, con esto como está nos mantenemos, si cambia nos vamos a saturar.*” Lo anterior constata que existe conciencia por parte de los habitantes tradicionales que el escenario de desarrollo puede no ser auspicioso si las autoridades no toman acciones que ayuden a controlar o al menos mitigar sus efectos.
- 30 Un Segundo aspecto importante en el contexto de cambio en las prácticas sociales tradicionales en Malalcahuello, es la disponibilidad que presentan los migrantes a la hora de participar en actividades colectivas, tales como el trabajo comunitario (talleres,

huertas y/o clubes), actividades de concientización ambiental (como permacultura y reciclaje) y la mejora de territorios recién habitados por ellos (como el rescate de historias y/o tradiciones locales). La llegada de estos migrantes se ha transformado en un mecanismo de activación de un nuevo tipo de capital social. Esto se puede ver fuertemente reflejado en el desarrollo de actividades orientadas a la protección ambiental. Dado que las aspiraciones más mencionadas al momento de decidir migrar se vinculan al '*comienzo de una nueva vida en un ambiente más tranquilo y conectado con la naturaleza*' (hombre de 40 años, proveniente de Santiago), el desarrollo de nuevos movimientos es una de las estrategias que permiten el mantenimiento de las condiciones tal como están. Con esto se corrobora el enfoque de O'Reilly (2007), quien enfatiza en la búsqueda del paraíso o idilio rural y con ello, el rechazo de la urbanización como distintivo común de los migrantes.

- 31 Un ejemplo destacado de movimiento socioterritorial es la Red Ciudadana Futuro Sutable de Curacautín, surgida el año 2008 tras la realización de los "diálogos ciudadanos", instancia en la cual se discutieron problemáticas sociales, ambientales y económicas que afectaban a la comuna. La red cuenta entre sus miembros activos con una cantidad no menor de migrantes, quienes tienen el propósito de informar a la comunidad local acerca de los impactos que los proyectos de generación hidroeléctrica y geotermal podrían tener en el territorio, así como desarrollar estrategias para oponerse a ellos, por medio de la participación ciudadana durante las consultas formales que exige el Ministerio de Medio Ambiente dentro del proceso de Evaluación Ambiental de proyectos. El involucramiento de los migrantes en estas redes les ha otorgado un grado de reconocimiento desde la comunidad local, desde la que varios reconocen que la llegada de nuevos habitantes ha fortalecido los lazos comunitarios entre "antiguos residentes" y con ello una colaboración en la revitalización del sentimiento de pertenencia de aquellos que siempre han vivido ahí.

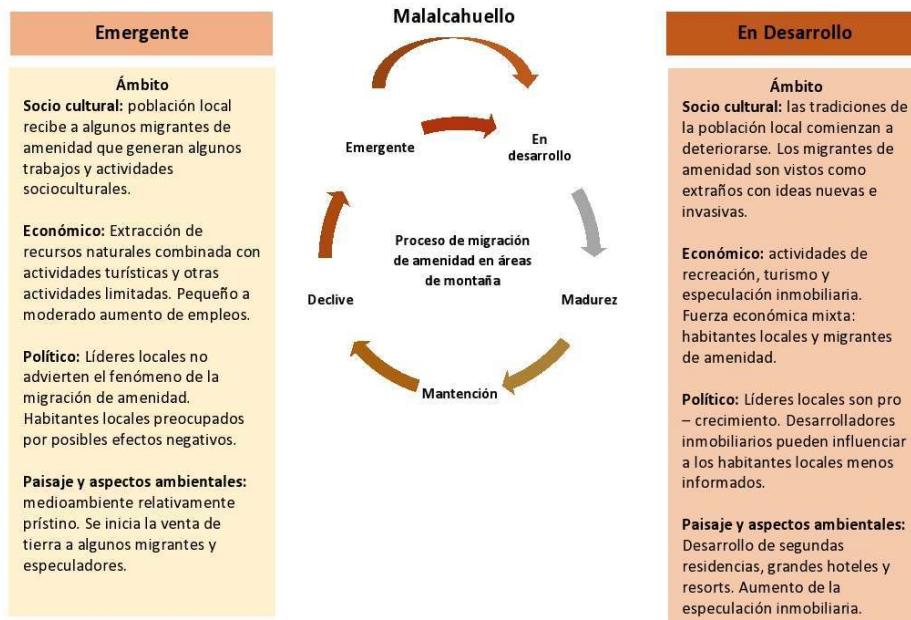
Conclusiones y comentarios finales

- 32 Los resultados muestran que Malalcahuello, a pesar de su pequeño tamaño, es una villa de montaña que está experimentando los primeros signos de un proceso de transformación, dirigido hacia el desarrollo de un destino turístico de montaña, lo que ha sido previamente observado en otras ciudades intermedias en Chile y la Nor-Patagonia Argentina. El proceso está siendo dirigido por inversionistas foráneos y migrantes por amenidad, quienes podrían ser considerados como los agentes principales de cambio. En ese sentido, los resultados obtenidos en este caso son consistentes con la tesis de Glorioso y Moss (2006), quienes argumentan que la migración por amenidad es un agente de cambio global que tiene especiales efectos en paisajes rurales y pueblos pequeños.
- 33 Como medida para mejorar la economía local, el Estado por medio de sus unidades regional y municipal, han potenciado la Reserva Nacional Malalcahuello-Nalcas y el centro de ski Corralco junto al *resort* del mismo nombre. Además, el arribo de migrantes por amenidad ha abierto nuevas oportunidades económicas para los habitantes locales en el sector turístico y de servicios, demostrando que en Chile, al igual que otros países del Sur, las actividades turísticas no debieran ser separadas de la función residencial implementada por esta nueva forma de movilidad.
- 34 Con respecto del mercado inmobiliario, hay amenazas que debieran ser consideradas en el futuro. Es necesario poner énfasis en que la planificación territorial actual que

implementa el Estado chileno en sus áreas rurales, es insuficiente y facilita el desarrollo de mercados especulativos y procesos de atomización de tierras rurales adyacentes a áreas urbanas a través del mecanismo de subdivisión. Es más, la subdivisión legal de “parcela de agrado” no constituye una herramienta estratégica de planificación diseñada para el manejo de estos territorios, sino que por el contrario: es un instrumento de mercado que de manera colateral, le permite a los agentes inmobiliarios capturar tierras por medio del cambio en la designación legal de la tierra desde un uso agrícola hacia uno residencial. Asimismo, estos proyectos inmobiliarios lucran a partir de servicios ambientales en la medida en que incrementan el valor agregado de las inversiones mientras que externalizan sus costes.

- 35 Con respecto de la globalización cultural, este fenómeno tiene su mayor manifestación en la llegada de nuevos residentes a estas áreas, quienes juegan un rol no menor en la modificación de algunas prácticas culturales. Estos actores poseen un capital social, cultural y educativo que les permite divulgar ideas novedosas y desplegar diferentes valores en las comunidades en las que se insertan. Ellos se han convertido en actores relevantes que delimitan futuros desarrollos en estos lugares a través de movimientos ciudadanos que realzan el capital social de estas comunidades y contribuyen a un futuro más sustentable para la región.
- 36 Los resultados de este caso de estudio muestran que la migración por amenidad y sus consecuencias socio-espaciales constituyen un fenómeno que se extiende hacia nuevos destinos de montaña en la Nor-Patagonia chilena y que puede llevar a efectos positivos y negativos. En este sentido, Moss (2006) destaca que es posible distinguir cinco etapas del proceso de migración por amenidad, desde cambios territoriales que son expresados en cuatro dimensiones: socio-cultural, económica, política y ambiental. A partir de lo anterior, creemos que Malalcahuello está en una etapa emergente de cambio territorial generado por la migración por amenidad. La Figura 6 ilustra los resultados principales que apoyan esta premisa.

Figura 6. Características principales observadas en Malalcahuello como un ejemplo de migración por amenidad en una etapa emergente



Fuente: autores, 2015.

- 37 Finalmente, mientras la migración por amenidad en el contexto chileno muestra algunas similitudes con los procesos que han sido descritos en otras áreas de montaña del mundo (motivación a migrar, búsqueda de un ideal rural, entre otros), hay temas específicos como la extrema liberalización del mercado de tierras, que a su vez vuelve aún más complejo el fenómeno de especulación inmobiliaria y la *comodificación* de los atractivos naturales. Esto último debiese ser analizado en profundidad, buscando proyectar futuros escenarios de desarrollo en esta y otras áreas de montaña de la región.

BIBLIOGRAPHY

BARTOŠ M., KUSOVA D., TESITEL J., 2008.- “Amenity migration as an example of the environmental migration”, in Stojanov R., Novosak J. (eds.) *Migration, Development and Environment*. Cambridge Scholars Publishing, Chapter III. pp 58–75.

BAUER, C., 2004.- “Canto de sirenas: el derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales”. Bilbao: Ediciones Bakeaz. BENOIT, D., 2002.- “La protección de las Aguas en el Derecho Chileno”. *Revista de Derecho del Consejo de Defensa del Estado*, 7(5), 1-10.

- BENDER O., KANITSCHIEDER S., 2013. - "Amenity migration in the Southern Andes and the Southern European Alps – a key factor for sustainable regional development?" in *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, N° 155, p. 43-54.
- BENSON M., OSBALDISTON, N., 2014.- "New Horizons in Lifestyle Migration Research: Theorising Movement, Settlement and the Search for a Better Way of Life", in Benson M. and Osbaldiston N. (eds.) *Understanding Lifestyle Migration: Theoretical Approach to Migrations and the Quest for a Better Way of Life*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, pp. 1-23.
- BENSON, M., O'REILLY K., 2009. - "Migration and the search for a better way of life: a critical exploration of lifestyle migration", *The Sociological review*, 57(4), pp. 608–25.
- BOURDEAU, P., 2009.- "Amenity Migration as an Indicator of Post-Tourism; a Geo-cultural approach to the alpine case". In Moss, L., Glorioso, R., Krause, A., *Mountain Culture.*, Canada. Banff, Alta: Banff Centre, pp.25-32.
- BORSODORF A., HIDALGO R., ZUNINO H., 2011.- "Amenity migration: a comparative study of the Italian Alps and the Chilean Andes", in *Journal of Sustainability Education*, Vol 3, <http://www.jsedimensions.org/wordpress/wpcontent/uploads/2012/03/BorsdorfHidalgoZuninoJSE2012.pdf> (accessed August 16, 2014).
- BORSODORF A., HIDALGO R., 2009.- "Searching for Fresh Air, Tranquillity and Rural Culture in the Mountains: A New Lifestyle for Chileans?", in *Die Erde* 140, pp. 275 – 292, http://www.die-erde.de/DIE_ERDE_2009-3_BorsdorfS.pdf (accessed November 23, 2015)
- CAMUS P., 2010.- "Innovación agroproductiva y ordenamiento del territorio. El caso del desarrollo forestal chileno", in *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, n° 69 (85), <http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-85.htm> (accessed September 14, 2014).
- CHAVERRI, P., 2006.- *Cultural and environmental amenities in peri-urban change: the case of San Antonio de Escazu, Costa Rica*. in: Moss, L. (ED.), *The Amenity Migrants: Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*. Cabi, Oxfordshire, England, pp. 187-199.
- CHIPENIUK, R., RAPPAPORT E., 2009.- "What is amenity migration and how can small mountain communities measure it?", in Moss L.A.G., Glorioso R.S., Krause A., (eds) *Understanding and Managing Amenity-Led Migration in Mountain Regions*. Banff, Alberta: 212-218.
- CIE CHILE 2013 *Chile: Investment project portfolio*, Foreign Investment Committee, <http://www.ciechile.gob.cl> (visited December 10th, 2014).
- CORNEJO J., 2003.- *Efectos de la actividad forestal en la población indígena mapuche*. Documento de trabajo Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA).
- GIBBS G., 2012.- *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*, Madrid, Ed. Morata.
- GLORIOSO R., MOSS L., 2006.- "Santa Fe, a fading dream: 1986 profile and 2005 prospect", in Moss, L. *The Amenity Migrants. Seeking and sustaining mountains and their cultures*. Trowbridge: Cromwell Press, pp. 73-93.
- GONZÁLEZ R., 2009.- "Los procesos de migración de amenidad y la competitividad de destinos turísticos de montaña del Oeste Candiense y de la Norpatagonia Argentina", in *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(5) pp. 1102-1122.
- GOSNELL H., ABRAMS J., 2009.- "Amenity migration: diverse conceptualizations of drivers, socioeconomic dimensions, and emerging challenges", in *GeoJournal* DOI 10.1007/s10708-009-9295-4.

- GUEST, G., BRUNCE, A., JOHNSON, L., 2006.- “How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability”. *Field Methods* 18 (1), pp. 59-82.
- HARTWIG F., 1966.- *Landschaftswandel und Wirtschaftswandel in der chilenischen Frontera*. Hamburg.
- HENRÍQUEZ L., 2013.- “Cinco décadas de transformaciones en La Araucanía rural”, in *Polis Revista Latinoamericana*, Vol. 12, n°34, pp.147 – 134.
- HIDALGO R., ZUNINO H. M., BENDER O., BORSODORF A., 2014.- “Metro-peripheral and lakeside amenity settlement: chilean case studies”, in Moss, L.A.G. and Glorioso, R. (ed.) *Global Amenity Migration. Transforming rural culture, economy and landscape Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*. The new Ecology Press, pp. 311-327.
- HIDALGO R., ZUNINO H. M., 2011.- “Negocios Inmobiliarios en Centros Turísticos de Montaña y Nuevos Modos de Vida. El papel de los migrantes de amenidad existenciales en la Comuna de Pucón”, in *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(2), pp. 307-326.
- HIDALGO R., SALAZAR A., LAZCANO R., ROA, F., ÁLVAREZ L., CALDERÓN M., 2005.- “Transformaciones socioterritoriales asociadas a proyectos residenciales de condominios en comunas de la periferia del área metropolitana de Santiago”, in *Revista INVI*, n°54, pp. 104-133.
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CURACAUTÍN 2010.- *PLADETUR Plan de Desarrollo Turístico Comunal 2010-2015*.
- JANOSCHKA, M., 2013.- “Nuevas geografías migratorias en América Latina: prácticas de ciudadanía en un destino de turismo residencial”, in *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 17:439, <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-439.htm> (visited August 29th, 2015).
- JANOSCHKA, M., 2009.- “The contested spaces of lifestyle mobilities: regime analysis as a tool to study political claims in Latin American retirement destinations”, in *Die Erde*, n°140, pp. 251-274.
- KOCH F., OLAVE J., 2004.- *Regreso desde el olvido. Historias de la gente sencilla del ramal Pua - Lonquimay*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- KUENTZEL W., MUKUNDAN V., 2005. - “Tourism and amenity migration, a longitudinal analysis”, in *Annals of Tourism Research* 36: 419-438.
- LÖFFLER R., STEINICKE, E., 2007.- “Amenity migration in the U.S. Sierra Nevada”, in *The Geographical Review* 97, 1: 67-88.
- MARCHANT C., SÁNCHEZ R., 2011.- “Challenges and opportunities for the sustainability of mountain municipalities in Chile” in Borsdorf A., Stötter J., Veulliet E. (eds.) *Managing Alpine Future II. Proceedings of the Innsbruck Conference November 21-23, 2011*. IGFForschungsberichte 4, pp. 85-93.
- MATARRITA - CASCANTE, D., SENE-HARPER, A., STOCKS, G., 2015.- “International amenity migration: examining environmental behaviors and influences of amenity migrants and local residents in a rural community”, in *Journal of Rural Studies* 38: 1-11, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016715000145> (accessed August 24, 2015).
- MOORE S.R., WILLAMS P.W., GILL A., 2006. - “Finding a pad in paradise: Amenity migration effects on Whistler, British Columbia”, in: Moss, L.A.G. (ed.) *The Amenity Migrants Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*. Wallingford, pp. 135-147.
- MOSS, L. (ed.). 2006.- *The amenity migrants. Seeking and sustaining mountains and their cultures*. CABI, Oxfordshire.
- O'REILLY K., 2007.- “The Rural Idyll, Residential Tourism, and the Spirit of Lifestyle Migration”, in *Conference Proceedings of Thinking Through Tourism*. London Metropolitan University: ASA.

- OTERO A., GONZÁLEZ R., 2012.- La sombra del turismo: movilidades y desafíos de los destinos turísticos con migración de amenidad, Neuquén, National University of Comahue.
- NUÑEZ A., 2013.- “La frontera no deja ver la montaña: invisibilización de la cordillera de Los Andes en la Norpatagonia chileno-argentina”, in *Revista de Geografía Norte Grande*, n.55, pp. 89-108.
- OTERO A., NAKAYAMA I., MARIONI, S., 2006.- “Amenity migration in the Patagonian mountain community of San Martín de Los Andes, Neuquén, Argentina”, in Moss, L. (ed.) *The Amenity Migrants: Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*, Wallingford: Wallingford.
- PERLIK M., 2006.- “The specifics of amenity migrants in the European Alps”, in: Moss L.A.G. (ed.) *The Amenity Migrants. Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*. Wallingford, pp. 215-231.
- PERLIK, M., 2011.- “Alpine gentrification: The mountain village as a metropolitan neighbourhood”, in *Revue de géographie alpine* [Online], 99-1, <http://rga.revues.org/1370> (visited November 23th, 2015).
- PICKETT S. T. A., CADENASSO M.L., 2002.- “The Ecosystem as a Multidimensional Concept: Meaning, Model, and Metaphor”, in *Ecosystems*, Vol. 5, No. 1 (Jan., 2002), pp. 1-10.
- QUITRAL M., 2012.- “Estado, mercado y sociedad en el Chile de los noventa: ¿La herencia de un "modelo de modernización" autoritario?”, in *Atenea*, n.506, pp. 97-119, http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071804622012000200007&lng=es&nrm=iso. ISSN 0718-0462. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622012000200007> (accessed November 29, 2014).
- VALDÉS, X., 2007.- “La vida en común. Familia y vida privada en Chile” Santiago, LOM Ediciones.
- ZUNINO, H.M., HIDALGO R., ZEBRYTE I., 2013.- “Utopian lifestyle migrants in Pucón, Chile. Innovating social life and challenging capitalism”, in Janoschka M., Haas H., (eds) *Contested Spatialities, Lifestyle Migration and Residential Tourism*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 113-125.
- ZUNINO H. M., HIDALGO R., 2010.- “En busca de la utopía verde: migrantes de amenidad en la comuna de Pucón, IX región de La Araucanía, Chile”, in *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV (331), <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-75.htm> (visited November 21th 2014). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-75.htm>

NOTES

1. Las ‘parcelas de agrado’ existen en los espacios rurales de Chile desde la promulgación del Decreto con Fuerza de Ley “DFL 3516” en 1980, el cual modificó el sistema de división rural de la tierra. Las restricciones previas orientadas a prevenir la fragmentación de las tierras de cultivo no permitían que la tierra fuera dividida en lotes menores a 8 hectáreas. En 1980 este tamaño se modifica a 0,5 ha como límite inferior. La nueva ley dio paso a un aumento abrupto de las divisiones de tierras de cultivo previas, en la misma medida en que muchos habitantes de áreas urbanas compraron lotes de 0,5 ha. para construir casas (Borsdorf & Hidalgo, 2009).
2. En Chile el agua se encuentra bajo régimen privado de propiedad; cada propietario necesita un “título de dominio” para acceder y consumir agua (litros/seg), esto es conocido como “derecho de agua”. Este régimen (Código de Aguas de 1981) fue implementado durante la dictadura militar. Más información sobre el tema puede encontrarse en Bauer (2004) y Benoit (2002).

ABSTRACTS

La migración por amenidad en las áreas rurales de montaña del sur de Chile es un proceso que no ha sido suficientemente abordado por la academia. Sin embargo, éste comienza a ser relevante y se transforma en un factor de cambio de los espacios rurales. Este artículo explora los cambios sociales y económicos atribuidos a la migración por amenidad observados en Malalcahuello, una localidad de montaña ubicada en la región de la Araucanía. La llegada de nuevos migrantes, tanto por motivos económicos como por amenidad, ha producido cambios en la localidad, los que se traducen en nuevas funciones económicas, ahora vinculadas al desarrollo inmobiliario y al turismo de intereses especiales. Estas transformaciones pueden ser vistas como una oportunidad y un desafío para la localidad de Malalcahuello, en su proceso de cambio hacia un destino turístico. Asimismo, se han observado alteraciones en las dinámicas sociales, algunas especialmente influenciadas por los nuevos habitantes, quienes han tomado medidas para la protección del medioambiente y del territorio, lo que ha provocado una revaloración, principalmente desde los habitantes tradicionales.

INDEX

Palabras claves: migración de amenidad, Nor-Patagonia Chilena, especulación inmobiliaria, turismo de intereses especiales, transformaciones económicas locales

AUTHORS

CARLA MARCHANT

Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile.
carla.marchant@uach.cl

FERNANDA ROJAS

Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile.
fernanda.rojas@uach.cl