UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO

Magister Desarrollo Sustentable en Ambientes y Territorios

Laboratorio Ambiental II

Percepción de riesgo en ambientes de montaña: el caso de Baños Morales

Ingrid Contreras

Natalia Molina Muñoz

María Mercedes Proaño

Diciembre 2018

Contenido

Resumen 3

1. Introducción 3

2. Diseño de Investigación 4

3. Descripción de la zona de estudio 8

4. Poblamiento de Baños Morales: El tránsito de un lugar de descanso a una zona de servicios turísticos locales 12

5. Baños Morales, su entorno físico y social 16

6. La transibilidad desde los riesgos naturales, la seguridad de vivir en la montaña y los riesgos económicos 19

7. La organización local ante desastres naturales: el caso de la localidad de Baños Morales en el aluvión del año 2017 23

8. Conclusiones 25

Bibliografía 29

Resumen

Este artículo tiene por finalidad dar a conocer la percepción de riesgo de los habitantes de la localidad de Baños Morales de la comuna de San José de Maipo, territorio de ambiente de montaña, en el que las viviendas reciben el nombre de refugios y la actividad económica principal es el turismo. Mediante una investigación cualitativa, ocho personas entrevistadas fueron compartiendo su experiencia y visión del habitar en esta zona. Sobresale la idea de identidad de refugio de montaña y la diferencia entre las capacidades adaptativas a este ambiente de sus habitantes vis à vis el/la visitante o turista. Se revela como la percepción de riesgo se relaciona con la vulnerabilidad asociada a la dependencia económica a la actividad turística, y de esta forma se abre el tema del desarrollo local sustentable en Baños Morales.

Palabras claves: percepción de riesgo, Identidad de refugio de montaña, adaptación, vulnerabilidad económica, desarrollo local sustentable.

Abstract

The objective of this article is to learn the risk perception of Baños Morales inhabitants, in the San José del Maipo comuna, a mountain territory, where houses are called "refuges" and tourism is the main economic activity. Through a qualitative investigation, eight people interviewed shared their experiences and vision of living in this area. The idea of the identity of mountain refuge stands out and the different adaptive capacities to this environment of its inhabitants vis à vis those of the visitor or tourist. It reveals how the perception of risk relates to the vulnerability associated with economic dependence on tourism, and thus opens the issue of sustainable local development in Baños Morales.

Key words: risk perception, mountain identity, refuge, adaptation, economic vulnerability, sustainable local development.

1. Introducción

El Diagnóstico Nacional de Montaña – Chile (FAO, 2012, pág. 29), indica que el 63,8 % del territorio nacional corresponde a montañas (47,8 millones de hectáreas). La población de residentes de montaña alcanza los 3,6 millones de habitantes y es mayoritariamente de carácter urbano, sólo el 8% de los habitantes viven en condiciones de ruralidad. A nivel regional, la Región Metropolitana es la más poblada, con un 68,5% de la población total de montaña. El diagnóstico también plantea que, aunque Chile es un país de montañas, carece de un centro de investigación y desarrollo focalizado al estudio de estas zonas y a sus interrelaciones con el medio natural y social

El presente estudio se refiere a la localidad de Baños Morales, un ambiente de montaña, y busca aportar a la generación de información sobre lo que implica habitar en zonas de montañas.

La localidad de Baños Morales corresponde a un pequeño poblado de la comuna de San José de Maipo, ubicada en el sector Sur Oriental de la Región Metropolitana. Se caracteriza por su rol de refugio de montaña, siendo sus principales atractivos turísticos las aguas termales y la Reserva natural El Morado.

Baños Morales, como cualquier ambiente de montaña, presenta riesgos naturales hidrometeorológicos asociados a lluvias, inundaciones y remoción en masa. A pesar de esto, según el Censo del año 2002, la localidad cuenta con 34 habitantes y en el territorio se observan más de 200 viviendas. Surgen entonces las preguntas sobre la **percepción de riesgo que tienen sus habitantes y sobre las acciones que podrían realizar en una situación de emergencia o desastre natural**.

Para responder estas interrogantes se consideró pertinente realizar un estudio cualitativo de carácter descriptivo, con enfoque fenomenológico. Los supuestos iniciales con los que partió la investigación se refieren a la alta valoración al entorno natural de montaña, asociado a su amplitud y sensación de libertad

(en contraste con las condiciones de vida que ofrece la ciudad de Santiago). Esta valoración es fortalecida por las mejores condiciones de conectividad existentes en la actualidad y a las posibilidades de disponer de fuentes de ingresos por concepto de turismo. Estos beneficios han sido priorizados por sobre los riesgos naturales que pudiesen presentarse.

Respecto al marco teórico que orientó la investigación, se comenzó el proceso con la revisión de los conceptos percepción del espacio y del entorno, dado se esperó conocer la percepción del habitante en su calidad de tal, respecto de un lugar y espacio específico; percepción del riesgo, para entender cuándo una persona identifica el riesgo y está dispuesto a aceptarlo, y gestión de riesgo, para conocer cómo, una vez que se identifica el riesgo, la persona está dispuesta a manejarlo.

A medida que fue avanzando la investigación se hizo necesario ampliar el marco teórico, asumiendo como un concepto fundamental y articulador el de ambiente de montaña y refugio de montaña, para entender las particularidades de habitar en este tipo de zona. Asimismo, se debió incorporar el concepto de adaptación, muy ligado al habitar en las características del ambiente de montaña. Por último, se reconoció la relevancia de situar la investigación en el marco de los conceptos de desarrollo local y desarrollo sustentable.

2. Diseño de Investigación

Objetivos y Metodología

Por ser Baños Morales una zona habitada y bajo potencial de riesgos naturales, surge la pregunta de investigación sobre la **percepción de sus habitantes en cuanto a los riesgos**, así como de **las capacidades para enfrentar y superar situaciones de desastres**. También, se plantean otras preguntas asociadas a las anteriores: **¿cuáles han sido las motivaciones a través del tiempo de los habitantes, para vivir en el ambiente de montaña de Baños Morales?** y **¿qué beneficios o virtudes identifican en habitar en esta localidad?**

Para responder estas preguntas se consideró pertinente realizar un estudio cualitativo, con enfoque fenomenológico, el que se organizó a partir de los siguientes objetivos:

Objetivo General: Conocer la percepción del riesgo de los habitantes del refugio de montaña Baños Morales, para comprender las respuestas a situaciones de amenaza/desastre.

Objetivos específicos: a) describir el proceso de instalación de asentamientos humanos en la localidad de Baños Morales y caracterizar su población; b) conocer la percepción de los habitantes respecto al entorno natural y social de baños morales; c) identificar los riesgos físicos naturales y sociales del sector de baños Morales, y d) comprender las acciones que se han implementado en situaciones de riesgos en esa localidad y las capacidades de la población para enfrentar riesgos futuros.

El tipo de investigación cualitativa permitió rescatar la experiencia de los habitantes de Baños Morales, utilizando como técnicas de recolección de información: la entrevista en profundidad, observación, revisión documental y construcción de mapas del territorio.

El trabajo de campo se realizó en el mes de septiembre del año 2018, estuvo a cargo de las tres investigadoras y se extendió por dos días. Se entrevistaron a ocho informantes claves: cinco mujeres y tres hombres. De esta muestra, seis personas son dueños/as de refugios con negocios en Baños Morales, una persona es trabajadora en un restaurant y el último es transportista que traslada víveres a diario sin habitar en la localidad. También se realizó una caminata para recorrer la zona habitacional, así como las instalaciones de la CONAF y las termas. Por último, se realizó una observación panorámica de la localidad desde Lo Valdés.

Marco Teórico

Ambientes de Montaña y Refugio de Montaña.

Los ambientes montañosos cubren casi el 27% de la superficie terrestre del planeta y brindan sostén de manera directa al 22% de la población mundial que viven en ellos (Convenio de Diversidad Biológica, s.f.). La gente de las tierras bajas también depende de los ambientes montañosos para bienes y servicios como el agua, la energía, la madera, el mantenimiento de la biodiversidad y las oportunidades para la recreación y la renovación espiritual. Hay montañas en todos los continentes, en todas las latitudes y en todos los tipos principales de biomas del mundo.

Más de 900 millones de personas en todo el mundo viven en regiones montañosas (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017) y aproximadamente el 10% de la población mundial depende de los recursos de las montañas (Convenio de Diversidad Biológica, s.f.)

Las amenazas naturales forman parte de la vida de la gente de las montañas. Los procesos geofísicos y geomorfológicos han ido moldeando continuamente los paisajes de estas zonas, pero como amenazas naturales, estos procesos han limitado la posibilidad de un espacio seguro para vivir y han puesto en peligro los medios de subsistencia de las personas que habitan en las montañas y en los valles río abajo (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017).

Además, las amenazas no solo tienen un impacto en el área donde ocurren los hechos, sino que suelen afectar también a las comunidades en las tierras altas y bajas. Esta situación tan compleja hace que sea difícil predecir los peligros y sus efectos (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017). Por ejemplo, los sismos desestabilizan las laderas y los paquetes de nieve, lo cual conduce a deslizamientos de tierra, corrientes de lodo y avalanchas que a su vez pueden bloquear las vías fluviales y aumentar el riesgo de inundaciones en las zonas bajas (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017).

Un refugio de montaña o albergue de montaña es un edificio destinado a alojar y proteger de las inclemencias meteorológicas a alpinistas o excursionistas, situado en zonas de montaña, generalmente de difícil acceso o en núcleos rurales (Katchadourian, s.f.). Las características de los refugios de montaña son muy variables: existen refugios muy básicos, que solamente consisten en un techo con paredes, destinados únicamente a resguardar a los escaladores en zonas de alta montaña. Se encuentran siempre abiertos y cualquiera que los necesite puede hacer uso de estos.

Los refugios organizados están a cargo de uno o más empleados y ofrecen servicios básicos de alojamiento y venta de algunas bebidas y comidas. Están divididos en varias habitaciones independientes y son de madera o piedra del lugar, aunque ocasionalmente pueden ser de ladrillos o estructuras prefabricadas. Suelen poseer sanitarios de tipo rústico, cocina comunitaria y alojamiento, compartiendo la habitación con el resto de visitantes. En la actualidad, la mayoría tiene algún tipo de generador eléctrico o paneles solares. La mayoría de los refugios sólo son accesibles a pie o a caballo, aunque existen algunos que pueden ser accedidos en automóvil por caminos precarios.

Aportes desde la Geografía Humana: percepción del entorno y topofilia.

Delgado Mahecha, en su libro Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea (2003), dedica un lugar especial al geógrafo Yi Fu-Tuan. Sus investigaciones se dirigen a comprender las relaciones de las personas con la naturaleza, su conducta geográfica y sus sentimientos e ideas respecto al espacio y al lugar. (Delgado Mahecha, 2003).

Tuan (1977) aporta tres conceptos claves para comprender el habitar: el lugar, espacio y la experiencia. El lugar es una clase especial de objeto cargado de significados, que existe en diferentes escalas: un rincón, la casa, la esquina, el barrio, la región, el país o el planeta, son lugares en donde se materializa el acto de vivir

el mundo. El espacio es una entidad geométrica abstracta definida por lugares y objetos; es una red de lugares y objetos que las personas pueden experimentar directamente a través del movimiento y el desplazamiento del sentido de dirección, de la localización relativa de los objetos y lugares y de la distancia y la expansión que los separa y los relaciona. Espacio y lugar sin ser sinónimos, son dos conceptos que se articulan en la geografía humanística de tal forma que no es posible que se puedan comprender en uno sin el otro. La experiencia es tanto sensación como pensamiento y se refiere a las distintas formas en que una persona conoce y construye la realidad, involucrando todos los sentidos y no solo la visión. (Delgado Mahecha, 2003, pág. 112). Resultan interesantes estos tres conceptos en relación; invitan a identificar los lugares significativos para los habitantes de Baños Morales en el espacio geográfico de esa localidad y sus experiencias que le dan significado.

Asimismo, resulta importante para los propósitos de esta investigación, referirse a los conceptos de percepción, actitudes, visión del mundo y topofilia planteados por Yi FU-Tuan, en el libro Topophilia (Tuan, 2007, pág. 13), por cuanto iluminan el análisis de las narraciones recogidas entre los habitantes, sobre el hábitat en Baños Morales y los riesgos.

La percepción se refiere a la respuesta de los sentidos a los estímulos externos. Viene a ser el proceso específico por el cual ciertos fenómenos se registran claramente mientras otros se pierden en las sombras o se eliminan. Mucho de lo que percibimos tiene valor para nosotros, tanto para nuestra supervivencia biológica como para brindarnos ciertas satisfacciones que están enraizadas en la cultura. A partir de estas percepciones tomamos decisiones que nos dan satisfacción como, por ejemplo, el lugar donde vivir.

Las actitudes son fundamentalmente una perspectiva cultural, una postura que se toma con respecto al mundo. Es más estable que la percepción y se forma a través de una larga sucesión de percepciones, esto es, por la experiencia.

Respecto a la visión del mundo o cosmovisión, se trata de la experiencia conceptualizada. Es en parte personal, pero en su mayor parte es social. Es una actitud y un sistema de creencias, en donde la palabra "sistema" supone que las actitudes y las creencias están estructuradas, por más que sus conexiones puedan parecer arbitrarias desde un punto de vista impersonal u objetivo.

En cuanto a la topofilia, es entendida por el autor como el lazo afectivo entre las personas y el lugar o el ambiente circundante.

Por último y relacionado con el ambiente de montaña, Tuan plantea que ciertos entornos naturales han desempeñado un papel preponderante en los sueños de la humanidad sobre un mundo ideal. Estos son el bosque, la orilla del mar, el valle y la isla. Para construir un mundo ideal, es necesario suprimir los defectos del mundo real (Tuan, 2007). Cabe la pregunta: ¿es Baños Morales percibido como un lugar idílico para vivir, a tal punto que se invisibilizan los riesgos?

Percepción de riesgos y riesgos que estamos dispuestos a aceptar.

Según las Naciones Unidas, se define el riesgo como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas (UNISRD, 2009). Si bien el riesgo no es la destrucción, sí amenaza con la destrucción.

El discurso del riesgo empieza donde termina la confianza de lo que es seguro (Beck, 2001), así el concepto de riesgo pone límites entre lo que es seguro y la destrucción, donde la *percepción* de riesgos define las acciones que las personas toman. Es decir, cuando tenemos conocimiento de la destrucción que puede llegar, reconocemos el nivel del riesgo al que nos exponemos y podríamos tomar decisiones acordes. En este sentido, parecería que al escoger habitar o seguir habitando en una zona con riesgo de aluviones, la

población de Baños Morales no tuviese percepción de pérdida de la seguridad y del nivel de destrucción al que se expone.

Los riesgos están directa o indirectamente relacionados con las definiciones culturales y estándares de una vida tolerable o intolerable. Así pues, en una sociedad del riesgo la pregunta que nos debemos hacer es: ¿cómo queremos vivir? Existe la definición de "riesgo aceptable" (UNISRD, 2009), que es el nivel de las pérdidas potenciales que una sociedad o comunidad consideran aceptable, según sus condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes. Un grupo social puede responder la pregunta "¿cómo quiero vivir?" al definir el nivel de riesgo aceptable que quiere tomar. En este sentido, podría levantarse el supuesto de que los habitantes de la localidad de Baños Morales están conscientes de las amenazas, sin embargo, podrían considerarlas aceptables porque esa localidad les ofrece las condiciones con las que quieren vivir.

Si reconocemos el riesgo, ¿cómo nos preparamos?

La severidad de los desastres naturales lleva usualmente a generar actitudes que replantean la relación de la sociedad con su entorno. Por lo general, los desastres son la causa de una amenaza natural. La severidad de éstos depende de los efectos que genere una amenaza en la sociedad y en el medio ambiente. A su vez, la magnitud de los efectos depende de las decisiones que tomemos tanto para nuestras vidas como para nuestro entorno. Cada decisión y acción que tomamos nos hace más vulnerables a los desastres o, por el contrario, más resilientes.

Se define a la vulnerabilidad como las características y circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza (UNISRD, 2009). Existen diversos aspectos de la vulnerabilidad que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Entre los ejemplos se incluye el diseño inadecuado y la construcción deficiente de los edificios, la protección inadecuada de los bienes, la falta de información y de concientización pública, un reconocimiento oficial limitado del riesgo y de las medidas de preparación y la desatención a una gestión ambiental sensata o prudente. La vulnerabilidad varía considerablemente dentro de una comunidad y en el transcurso del tiempo.

De otro lado, la resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas (UNISRD, 2009). La resiliencia significa la capacidad de "resistir a" o de "resurgir de" un choque. La resiliencia de una comunidad con respecto a los posibles eventos que resulten de una amenaza se determina por el grado en el que esa comunidad cuenta con los recursos necesarios y es capaz de organizarse tanto antes como durante los momentos apremiantes.

La resiliencia aumenta además cuando existe una adecuada gestión del riesgo de desastres (GRD), que es el proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de enfrentar un desastre, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre. La gestión del riesgo de desastres busca evitar, disminuir o transferir los efectos adversos de las amenazas mediante diversas actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación.

Adaptación al cambio climático

La adaptación al cambio climático se basa en llevar a cabo acciones que tiendan a minimizar los efectos por impactos adversos del cambio climático y a maximizar los efectos positivos. El IPCC entiende a la adaptación como ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a variabilidades climáticas - proyectadas o reales- y sus impactos biofísicos y socioeconómicos que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos

beneficiosos (GIZ, BMZ,2011:b, citado por IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura , 2013, pág. 29).

Según IPCC (2007), la adaptación involucra toda acción que signifique un ajuste de un sistema natural o humano como respuesta a efectos actuales o esperados de cambio climático o de sus impactos para moderar el daño o aprovechar oportunidades beneficiosas. El IPCC divide las medidas en anticipatorias y reactivas y según ámbitos naturales y humanos (Barton, 2009, pág. 8).

Desarrollo local y desarrollo sustentable

Hernán Blanco, en una publicación de la Cepal del año 2003, señala que el desarrollo local es un conjunto de dinámicas políticas, institucionales, económicas y sociales que persiguen de manera coordinada el logro de propósitos comunes de bienestar, convivencia y calidad de vida, para todos los grupos sociales que se encuentran en un territorio determinado (IDRC, 2001, citado en Blanco 2003, pag 28). Así también indica que el desarrollo local comprende distintos ámbitos y temáticas, en un contexto de cambio e interacciones con el medio regional, nacional e internacional. La actividad económica tiende a prevalecer como motor del desarrollo, y produce efectos claros en los otros ámbitos de la realidad que no deben desconocerse. Por ejemplo: la actividad minera tiene impactos en el modo de la vida de la comunidad donde se localiza, en los flujos humanos y financieros, y en el medio ambiente del que se extraen los recursos. La gestión municipal debe responder a estos impactos, desarrollando soluciones efectivas de acuerdo con los recursos con que cuenta, lo que demanda esfuerzos técnicos y humanos importantes (Blanco, 2003).

La definición y proceso de desarrollo local planteado, reconoce como propósitos el bienestar, la convivencia y la calidad de vida de distintos grupos sociales en un territorio determinado. Así también distingue el papel principal de la actividad económica y su impacto en otros ámbitos, como por el ejemplo el medioambiental. En este sentido es preciso ampliar la definición a la de desarrollo sustentable. Diversos autores definen desarrollo humano sustentable, de acuerdo con el Informe Brundtland de 1987, que lo conceptualiza como "utilización actual de los recursos naturales sin comprometer los de las siguientes generaciones (socialmente justo, ecológicamente sano y económicamente viable)".

La sustentabilidad ambiental corresponde al uso eficiente y racional de los recursos naturales, con el propósito de mejorar el bienestar de las sociedades actuales sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. Esto implica tener en cuenta los límites de renovación de los recursos, los ciclos de la naturaleza, y lograr un equilibrio entre el hombre y el medio. La sustentabilidad económica se refiere a llevar a cabo prácticas que sean económicamente rentables, pero también social y ambientalmente responsables. Es decir, apuntar al crecimiento económico, sin dejar de lado la equidad social y el cuidado ambiental. En cuanto a la sustentabilidad social, para alcanzar el equilibrio, el desarrollo no debe perpetuar ni profundizar la pobreza, la exclusión y la desigualdad. Debe apuntar a alcanzar la equidad y la justicia social, promoviendo la participación de las sociedades en la generación (y la distribución) de riqueza

3. Descripción de la zona de estudio

Baños Morales es una localidad ubicada a 92 Kms. de Santiago y a 1.800 msnm[1]. Se trata de un pequeño poblado rodeado por cerros color ocre, situado precisamente en la confluencia de los ríos Morales y Volcán. Esta localidad se encuentra al interior de la comuna de San José de Maipo, en el borde oriental de la Región Metropolitana, fuera del Área Metropolitana de Santiago, correspondiendo a un territorio de características semirurales, que forma parte de la Provincia de Cordillera, junto con las comunas de Puente Alto y Pirque. La comuna está emplazada en la parte alta de la cuenca del río Maipo, en los faldeos de la

[1] Metros sobre el nivel del mar

Cordillera de Los Andes. Su superficie total es de 499.400 Hectáreas, representando el 90,34% del territorio provincial y al 32,42% de la superficie regional, la mayor de la Región Metropolitana.

Figura 1. Localización de la comuna de San José de Maipo en la Región Metropolitana (Municipalidad San José de Maipo, 2016, pág. 8)

La localidad de Baños Morales, "*tiene un rol de refugio de montaña, ocupado de manera intermitente durante el año, debido a las condiciones meteorológicas dominantes. Adicionalmente, existe una infraestructura dedicada al turismo de baños termales, edificaciones ocupadas para hostales, a lojamiento y restaurante. Gran parte de los predios existentes se encuentran en proceso de saneamiento por parte de bienes nacionales, un porcentaje importante de estos están en la etapa de entrega de títulos de dominio. En términos sanitarios, la entrega de agua potable se realiza en base a la organización de los propios comuneros en base a estanques de buena calidad*" (CONSULTORA SEREX, PUC, 2008, pág. 59).

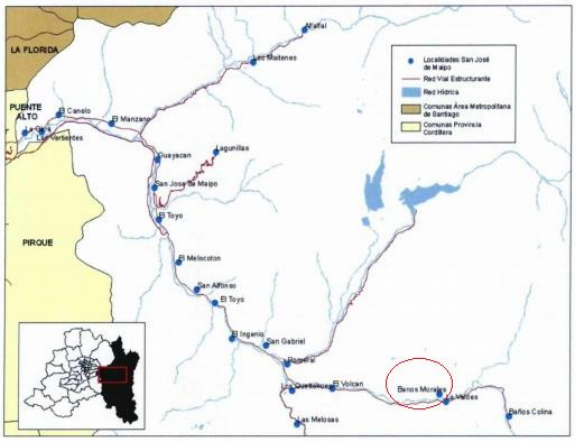

Figura 2. Localidades de la comuna de San José de Maipo (Municipalidad San José de Maipo, 2016, pág. 12)

Como indicado en la sección anterior, la población de Baños Morales alcanzaba en el 2002 los 34 habitantes. Población que habría aumentado en los últimos años, así como la permanencia de algunas familias durante todas las estaciones del año[2].

[2] Información proporcionada por funcionario Monumento el Morado de CONAF en visita a terreno mayo 2018, en el contexto del curso Laboratorio Ambiental del Magister Desarrollo Sustentable en ambientes y territorios UAHC.

Figura 3. Vista área monumento Natural El Morado y localidad Baños Morales. Fuente Google Earth

Figura 4. Vista área localidad Baños Morales (ver zona habitacional) Fuente Google Earth

Es importante considerar las características generales del Cajón del Maipo, en cuanto a riesgos naturales, por corresponder al contexto geográfico general de la localidad de Baños Morales. El Cajón del Maipo, representa un área de riesgo porque su situación geográfica permite el paso de fenómenos de carácter catastrófico de gran magnitud, asociado principalmente a aquellos de tipo aluvional y de origen volcánico (ver figura 5).

LOCALIDAD	FENÓMENO RECONOCIDO	TIPO DE RIESGO	EVALUACIÓN
La Obra	Deslizamiento traslacional	Deslizamiento	Estabilizado por vegetación
Las Vertientes	Inundación quebrada La Carmona	Inundación	Riesgo latente
El Canelo	Deslizamiento de detritos (rocas) y proceso aluvionales	Deslizamiento	En evaluación
El Manzano	Remoción en sector del puente	Flujo aluvional	Riesgo localizado en el sector del puente
Guayacán	Deslizamiento Rotacional	Deslizamiento de detritos	Riesgo alto por posible activación y magnitud del evento anterior. Ladera Oriente
San José de Maipo	Deslizamiento Rotacional	Deslizamiento de ladera	Riesgo alto por sucesos recientes. Sector SE
	Desprendimiento	Caída de Materiales	Riesgo alto por sucesos recientes. Sector SE
	Terraza río Maipo Expuesta	Inundación	En evaluación. Sector NO

Lagunillas	Reptación	Deslizamiento de material	Riesgo medio
El Melocotón	Flujos Aluvionales y Detríticos	Flujos Aluvionales y Detríticos	Riesgo alto en quebradas
San Alfonso	Flujos Aluvionales y Detríticos	Flujos Aluvionales y Detríticos	Riesgo alto en quebradas
El Ingenio	Flujos Detríticos	Flujos Detríticos	Riesgo Potencial. Sector ladera poniente
San Gabriel	Desprendimientos	Desprendimiento de Rodados	Riesgo Alto. Sector SO
El Volcán	Conos Aluviales	Flujo aluvional	Riesgo Potencial. Sector NE
	Aludes	Flujo aluvional	Riesgo Potencial. Ladera Sur
Baños Morales	Flujos Detríticos	Flujos Detríticos	Riesgo Medio. Ladera Norte

Figura 5. Síntesis de los riesgos por localidad (CONSULTORA SEREX, PUC, 2008, pág. 70)

La mayor parte de los asentamientos urbanos se encuentran sobre un relleno cuya génesis está marcada por procesos de tipo aluvionales y volcánicos. El Cajón del Maipo representa el conducto de salida de estos fenómenos de gran magnitud y sobre el cual se conforma el relieve actual. En esta zona se identifican diversos riesgos naturales, entre ellos los hidrometeorológicos, asociados a lluvias (inundaciones y anegamientos) y los asociados a remoción de masas (proceso geomorfológico por el cual el suelo, regolito y la roca se mueven cuesta abajo por la fuerza de la gravedad, flujos de barro y rocas). Así también el cajón del Maipo es una zona de riesgos por sismos y volcanes (PAC, 2010, págs. 57 - 61).

De acuerdo con la información de planificación territorial disponible en el Observatorio Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo[3], Baños Morales es identificado como una zona habitacional mixta, sin advertir sobre áreas de riesgo. Sin embargo, al ampliar la zona consultada hacia el "área montañosa, quebrada Las Amarillas", ésta última es identificada como riesgo geofísico asociado a remoción en masa, lo que en el marco de esta investigación levanta una alerta sobre una potencial amenaza natural para la localidad de Baños Morales. Asimismo, se debe tener presente que la localidad de Baños Morales por su ubicación, es una zona de alta vulnerabilidad relacionada con la distancia para el rescate, en caso de desastre.

[3] Cabe señalar que el plano Regulador comunal de San José de Maipo se encuentra en la fase de evaluación ambiental estratégica, por lo que se ha incluido información del MINVU.

Información Planificación Territorial

Nombre zona	Zona Habitacional Mixto
Región	Metropolitana
Comuna	San José de Maipo
Sector	**Baños Morales**
Zona	
Uso permitido	Habitacional mixto y espacio de uso público
Uso prohibido	Todo uso no mencionado como permitido.
Normativa	Art. 2.2.1. Área Urbana Metropolitana; Artículo 3.1.1.1. Zonas Habitacionales Mixtas; Título 4° Intensidad de Utilización del Suelo Metropolitano; Art. 4.3 - 2 Área Urbanizable; Uso Habitacional Mixto - Espacio de Uso Público
Capa	Uso Suelo Plan Regulador Metropolitano de Santiago

Figura 6. Información Planificación Territorial Sector Baños Morales. Fuente MINVU

Información Planificación Territorial

Nombre zona	**Área de Riesgo Geofísico Asociado a Remoción en Masa**
Región	Metropolitana
Comuna	San José De Maipo
Sector	Área Montañosa - Quebrada Las Amarillas
Normativa	Artículo 8.2.1. De Riesgo de Origen Natural; Artículo 8.2.1.4.De Riesgo Geofísico Asociado a Eventos Naturales; De Riesgo Geofísico Asociado a Remoción en Masa
OBJECTID	139
Capa	Riesgo Plan Regulador Metropolitano de Santiago

Figura 7. Información Planificación Territorial área montañosa, quebrada las amarillas. Fuente MINVU.

4. Poblamiento de Baños Morales: El tránsito de un lugar de descanso a una zona de servicios turísticos locales.

Los primeros Colonos, andinistas atraídos por las aguas termales.

Como antecedentes de poblamiento, por historias de andinistas se conoce que desde el año 1955 personas con afición por la montaña empezaron a reunirse en las aguas termales de Baños Morales, a pesar de que era un lugar de difícil acceso. La construcción de un puente permitió asegurar las visitas de varios andinistas y sus familias, que se hospedaban en un refugio rehabilitado como hostería[4]. *"Poco a poco fue naciendo entre ellos la idea de construir una villa. Fue don José del Valle, apoyado por don Raúl Santiago Veas, quien concretó la formación de la 'Villa del Valle'. Así, los andinistas se transformaron en colonos"* (Arenas G., 2018).

[4] Concesionario llamado Manuel Fuentes fue el encargado de la rehabilitación.

De este mismo modo, los habitantes de Baños Morales relatan el proceso de poblamiento de la localidad, como una iniciativa de andinistas, que frecuentaban la zona para practicar deportes de montaña y disfrutar de sus aguas termales. Este proceso se habría iniciado aproximadamente en el año 194, y su objetivo principal era contar con refugios de montaña y un lugar de descanso. También relatan que, con anterioridad, pirquineros en busca de oro se habrían encontrado con los "pozonos" de aguas termales, que atrajeron a los andinistas que iniciaron el poblamiento de Baños Morales y a los que se les conoce como "colonos". El siguiente relato explica cómo surgen las visitas a Baños Morales y luego su poblamiento:

> "… Lo que me cuenta mi abuelo, que tengo incluso unos videos de cuando había cuatro, cinco casitas, al principio no estaba este puente, ya no había nada, entonces . . . viene un grupo de personas en busca de oro, buscando minerales y con la picota buscando… las termas es tierra amarilla… Entonces las vetas de oro tienen ese color también, entonces picaron y se dieron cuenta que salía agüita tibia, y ahí empezaron a hacer este pozoncito en forma rústica, un hoyito para bañarse ellos, cuando ellos andaban buscando sus vetas y sus cosas, y después este pozón se hizo conocido por los andinistas que venían hacer cumbre, y era común que el andinista viniera y después se tomara ahí estas termitas que era un pozo chiquitito … Después estos andinistas lo empezaron hacer más conocido entre su familia, y ya venía la familia de los andinistas" (Claudia Picoli)

Por la ubicación geográfica, la falta de conectividad vial y las condiciones climáticas de la época, caracterizadas por largos períodos de aislamiento por nieve, la construcción de los refugios fue una tarea de alto esfuerzo físico y de costos financieros que asumían en forma particular los primeros colonos.

> "… La primera construcción fue una de allá, … ya después empezó a poblarse. Pero era de puros andinistas … Era una de las características que eran puros andinistas" (Bernardita).

> "La abuela llegó con la hija y los menores y venían todos los veranos, y en el carrito, cruzaban cosas y pasaban las cosas con las mulas, para construir la casa, los refugios. José Díaz se quedó de maestro y poblador" (Mujer)

> "Con mucho esfuerzo, las primeras viviendas fueron con mucho esfuerzo" (Víctor).

Desde el punto de vista de la tenencia de la propiedad, el poblamiento de Baños Morales se realizó mediante ocupaciones de terreno, que se fueron legalizando a través del Ministerio de Tierras y Colonización, actual Ministerio de Bienes Nacionales[5]. Desde esa época, la localidad no cuenta con servicios de red de alcantarillado y luz eléctrica, sin embargo, se trata de una zona identificada en los instrumentos de planificación territorial como zona urbana (Pladeco, IPT Observatorio MINVU).

> "… se entregó digamos como una especie… de comodato, no sé la ley exactamente, pero un trozo de terreno a los primeros como habitantes acá, la gente más antigua, todos esos viejitos que te cuento que murieron, como hicieron su casa, se les dijo, se les da este terreno, pero ustedes tienen que construir antes de dos años, se quedaban con el terreno, y algunos construyeron otros no, por eso algunos perdieron sus terrenos (Claudia Picoli).

> ".. cuando eran poquitas casitas, era 1940 y algo y algunos regularizaron sus sitios, pero tú sabes que las leyes son generales para todos de norte a sur, y es un problema, porque como eran trozos pequeños, ya tu vez aquí no hay luz eléctrica, no hay agua potable, no hay alcantarillado, pero sin embargo , para el municipio y poder regularizar estos terrenos, se pasó en el municipio en el departamento de obras, a todo este paño de Baños

[5] Se aplicó posteriormente en la Villa del Valle de Baños Morales, la Ley N°19776 de 2001, sobre regularización de posesión y ocupación de inmuebles fiscales, la que estaba destinada únicamente a ocupantes de inmuebles fiscales cuyos derechos emanen o deriven de un decreto supremo válidamente dictado por el Ministerio de Bienes Nacionales, ex Ministerio de Tierras y Colonización, y que los ocupen en forma efectiva, ya sea en forma total o parcial respecto de la cabida original, con una anticipación de a lo menos cinco años a la fecha de entrada en vigencia de esta ley. Esta ley exime de algunos requisitos para la obtención de título gratuito a beneficiarios de regiones del sur de Chile, y de la comuna de San José de Maipo, Provincia de Cordillera, en específico de Baños Morales (Ley N°19.776 y conversación informal con funcionaria del Ministerio de Bienes Nacionales, julio 2018).

Morales a ser una zona urbana, porque en las zonas rurales tú no puedes dividir a menos de 5 mil metros cuadrados, que es una parcela…" (Claudia Picoli).

Una localidad de pocos habitantes y de habitantes temporales

Según el Censo del año 2002, la población de Baños Morales alcanzaba en ese año los 34 habitantes. Esta información es consistente con la que entregan los entrevistados, los que identifican como habitantes permanentes a un número de entre 25 y 30 personas, no obstante reconocen una mayor cantidad de viviendas o refugios, cercana a las 200 unidades.

Figura 8. Vista panorámica de Baños Morales, desde Lo Valdés.

La población de Baños Morales podría clasificarse en dos: los residentes, entre 25 personas y 30 personas, que permanecen en forma permanente en la localidad, y los no residentes, que son personas dueñas de refugios como segunda residencia, que se trasladan a Baños Morales en temporadas, algunos todos los fines de semana y otras en forma más distanciada en el tiempo. En ambos grupos, en especial entre los que viven en forma permanente y los que habitan Baños Morales todos los fines de semanas, se encuentran personas que realizan alguna actividad económica del área del comercio y/o servicio turístico local (restaurantes, venta de artesanías, hostales, etc).

"Lo que pasa es que la mayoría de la gente… es su casa de veraneo… entonces se van a todos pa' Santiago y después vienen en el fin de semana … o si no se vienen ya sea pa' las vacaciones de invierno o pa' las vacaciones de verano. Habremos 30 personas viviendo acá, 30, más no, que están todos los días… Yo no po'. Yo bajo siempre los lunes y vuelvo los jueves… porque siempre tengo que ir a abastecerme… 80% acá y 20% en Santiago, así me llevo… en verano estoy… todos los días. Enero y febrero" (Bernardita).

"José Buster más dos, Sr. Antonio, Don Emilio, Sandra, Nancy, Chopin, Claudia Picoli, Bernarda, Alex, Víctor Hugo. Debemos ser unos 14, 15 los que estamos acá. Aquí no ha nacido nadie" (Mujer).

"En refugios un total de socios un poquito más de 200, es un montón, esa gente vienen para los fines de semana largo, 18 de septiembre, semana santa como para eso y vacaciones" (Claudia Picoli).

Es importante considerar que Baños Morales no cuenta con servicios de salud ni de educación, tampoco con algún supermercado o comercio que proporcione un mayor abastecimiento de alimentos. Por esta razón, sus habitantes deben trasladarse a San José de Maipo, Puente Alto o Santiago para resolver estas necesidades. También se identifica la figura de un transportista y comerciante que todas las semanas se traslada a Baños Morales y cumple los encargos de sus habitantes.

"Los que estamos acá arriba, necesitamos un balance. Tenemos que hacer nuestros trámites, ir al médico, fuera de Baños Morales" (Mujer).

> "Yo siempre les he dicho pudiendo, teniendo las cosas se las traigo porque de repente a ellos le cuesta comprar sus cositas y que cuesta traerle unas cosas" (Patricio).

Baños Morales, una localidad con vocación turística

Del mismo modo como lo indica el PLADECO de San José de Maipo, los habitantes de Baños Morales, señalan que la principal actividad de la localidad es turística, de refugio de montaña (pag 101). Entonces se observa como el habitante de la zona que inicialmente se instala con la motivación de disfrutar de la montaña y de las aguas termales, se va transformando en un prestador de servicios para el turista o visitante.

> " los comerciantes somos los que vivimos acá, y de algo tenemos que vivir ¿o no? Entonces… la mayoría de los vecinos te hace la diferencia, dice "Oye', es que los comerciantes". Oye, pero son vecinos po'. Somos vecinos…" (Bernardita)

> "Acá nadie vive, la mitad de los que están acá, están por trabajo, aproximadamente en los 80 cambió, ahora el trabajo es el turismo, antes cabrero o arriero en las veranadas." (Mujer)

> "La gente de acá vive de turismo, no hay otra opción ¿de qué van a trabajar?" (Victor)

El PLADECO indica que, de las actividades turísticas de la zona, destacan las caminatas y excursiones en las localidades de Baños Morales, Lo Valdés y Las Melosas, además de andinismo en media y alta montaña en el sector del Monumento Natural El Morado, en el Cerro Valdés de 3.620 m.s.n.m y en el sector de Valle Colina. Otra actividad que desarrollan los visitantes de esta zona corresponde a la observación tanto de las formaciones geológicas como de la flora y la fauna, y en cuanto a la investigación arqueológica, se señala que el número de atractivos se concentra en el sector de El Volcán, donde se encuentran las termas Colina y Baños Morales.

El PLADECO identifica la planta turística existente para las localidades de Lo Valdés, Baños Morales y Baños Colina, observando que el mayor número de servicios se ubica en Baños Morales con un total de siete establecimientos (de 12) entre los cuales destacan refugios, termas, hostería, residencial y Parque Nacional (pag 123).

Nombre	Servicios
Baños Morales	Piscina termal
Refugio El Tambo	Alojamiento y alimentación
Refugio Las Estrellas	Alojamiento
Parqué Nacional el Morado	Zona de pic-nic y camping, administración de CONAF
Hostería Baños Morales. Balneario Villa del Valle	Sin Información en PLADECO. En trabajo de campo, se observa alojamiento y alimentación.
Residencial Pensión Diaz	Sin Información
Refugio Los Chicos Malos.	Sin Información en PLADECO. En trabajo de campo, se observa alojamiento y alimentación.
Refugio de Montaña los Correcaminos	Alojamiento (no identificado en Pladeco. Identificado en trabajo de campo).

Tabla de servicios. Elaboración propia en base a PLADECO y observación en terreno

Figura 9. Piscinas Termales de Baños Morales

En el trabajo de campo se constató que la localidad se dedica a la actividad turística a escala local, existiendo alojamientos y servicios de alimentación, los que son de baja capacidad y de características sencillas que cuidan la armonía con el entorno, aunque esto signifique restringir a cierto público sus servicios. Se observan varias señaléticas con mensajes alusivos al cuidado del entorno.

> "El turista de hoy, pide cosas que no tienen que ver con la localidad. Nosotros hacemos el lugar donde vivimos y eso es lo que la gente acoge, somos una casa".

Figura 10. Señalética para el cuidado de la Montaña

5. Baños Morales, su entorno físico y social

Los lugares naturales, sus beneficios y el clima

Entre los lugares más reconocidos por los habitantes por caracterizar a la localidad se encuentran: el puente de acceso, las piscinas termales y el Monumento El Morado, que incluye el Glacial y la laguna El Morado y un lugar denominado como "shopping". Así también reconocen como parte del entorno a mayor escala, el cerro las Catedrales, las Amarillas y el Valle de las Arenas.

> "El punto de referencia en Baños Morales, son las piscinas terapéuticas, sirven para la piel y los huesitos. Su temperatura es de aproximadamente 20 grados. Adulto mayor viene en el verano". (Mujer y Hombre)

> "La nieve es el atractivo, segundo… el monumento Nacional el Morado" (Mujer y Hombre).

> "Es maravilloso; porque en invierno, en otoño, en verano, en primavera, se ven diferentes… diferentes colores. Por ejemplo, el mismo Catedral… El mismo Catedral, cuando se moja… espectacular, se ven colores maravillosos (Bernardita).

"yo le recomiendo a la gente que si se quiere desconectar de Santiago, si quiere tomar aire puro y si quiere disfrutar los cerros, que vengan a Baños Morales. Hay una piscina espectacular, el glaciar… Es que hay lugares maravillosos" (Bernardita)

"La motivación para estar acá es la montaña y la tranquilidad… ayuda mucho para la salud estar acá arriba, el aire, no hay contaminación, la tranquilidad mental" (Mujer y Hombre).

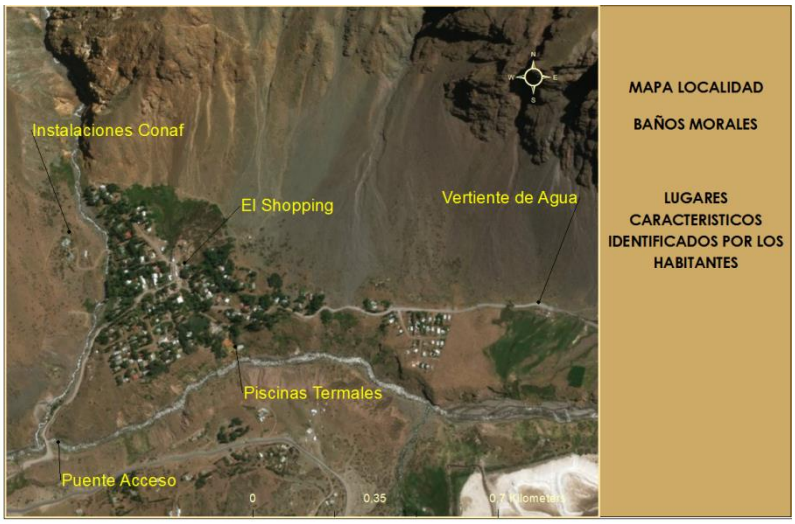

Figura 11. Lugares característicos de Baños Morales. Escala Próxima. Elaboración Propia.

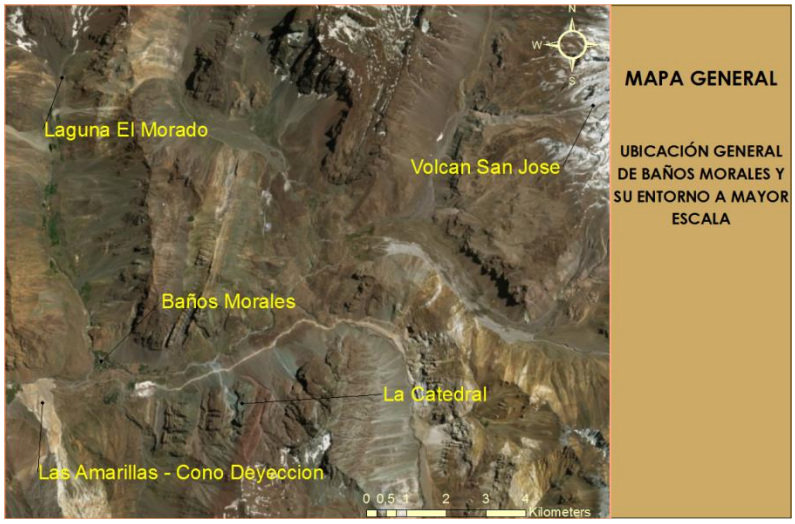

Figura 12. Mapa General Baños Morales y su entorno a mayor escala. Elaboración propia.

Los entrevistados coinciden en describir Baños Morales como un entorno de montaña dotado de gran belleza y tranquilidad, lo que reporta beneficios para la salud física y mental de las personas.

"…la vida es muy sana acá ya tenemos abundancia de agua… yo soy amante de la montaña entonces para mi es el mejor lugar Baños Morales porque cuando quiero subir un cerro yo soy feliz, porque yo amo la vida de la montaña, pero no todos aman la vida de montaña" (Claudia Picoli).

" yo por lo menos cuando llego aquí como que me despeja la mente me entiende, porque usted sabe que pasado de vizcacha pa' abajo ahí comienza la selva, tiene discordia que pelea … aquí el momento que esta 5 horas, 6 horas, 8 horas aquí arriba, como que uno se desconecta de todo lo que hay abajo (Patricio).

Respecto al clima en Baños Morales corresponde al tipo templado cálido con estación seca prolongada. Se caracteriza por presentar lluvias concentradas en invierno y una estación seca en verano. Los habitantes relatan que durante el invierno se registran temperaturas bajas extremas y que también pueden registrarse cambios de las condiciones climáticas en el transcurso de algunas horas. Sus habitantes se refieren a los cambios observados en las condiciones climáticas durante los últimos años, compartiendo la percepción de una notoria disminución de nevadas.

> "nosotros hemos tenido 15, 20, 27 grados bajo cero que se han reventado todos los calefón" Claudia Picoli

> "(antes) había mucha nieve. Creo que, no sé en qué año hubo, pero cuatro metros de nieve. Tuvieron que sacar a las personas por arriba, del techo". (Bernardita).

> "El invierno hoy es distinto, por el "cambio climático", 20 cm, 30 cm, máximo de nieve… Yo vi en el año 85, 12 metros de nieve, manto blanco, no se veía nada. Empezaba el invierno, había que irse antes "aislado" porque se cortaba la conectividad del camino, había que juntar leña, gas… La última nevada grande que hubo aquí fue para el 93, este localcito tenía como 5 metros de nieve … es muy diferente ahora, este año las nevadas que cayeron fue un día que cayó como 15 centímetros y ahora de las ultimas cayo no fue nieve es polvillo, es como puro hielo" (Mujer y Hombre).

Vinculado con lo anterior, se puede apreciar que el calentamiento global está cobrando efectos también en el glaciar El Morado. Tras simple observación realizada durante una visita de campo[6], se advierte el retroceso del glaciar, así como la evaporación de la laguna.

Dotación de Servicios

El asentamiento humano se organiza en aproximadamente 200 viviendas o refugios, en una superficie que puede ser recorrida a pie. Como centro se reconoce un sector al que denominan "el shopping", en el que se ubica el único paradero de buses, se instalan algunos puestos de comerciantes y se estacionan los vehículos de turistas que visitan la zona, sobre todo las instalaciones de la CONAF.

Baños Morales no cuenta con servicios de electricidad y agua potable suministrados por alguna empresa. De acuerdo con la memoria explicativa para Plan Regulador, en términos sanitarios, la entrega de agua potable se realiza a partir de la organización de los propios comuneros en base a estanques de buena calidad. Esta información es confirmada por los habitantes. Respecto a la luz eléctrica, los entrevistados señalan que algunos vecinos han instalado paneles solares y otros cuentan con generadores eléctricos, es decir que la dotación de luz se resuelve vía soluciones domiciliarias particulares.

> "La gran mayoría funciona con generador. También algunos con paneles solares y otros con velas". (Mujer y Hombre)

> "Obtenemos agua de las Vertientes que canalizaron para la comunidad. Es un trabajo realizado por la comunidad". (Mujer y Hombre).

> "esta agua que está acá, tú la pruebas es exquisita… es agua bebestible, es de la raíz de la vertiente, nosotros como comunidad tenemos tres derechos de agua, que son nuestros, entonces como junta de vecinos y ahí tenemos derechos todos los socios, la junta de vecinos tiene unas piscinas donde sale de la raíz de la vertiente y de ahí surte en cañería a todos los socios, que son más menos doscientos y tantas casas. (Claudia Picoli).

[6] Visita a Monumento el Morado mayo 2018. Curso Laboratorio Ambiental del Magister Desarrollo Sustentable en ambientes y territorios UAHC.

Las relaciones humanas. Clasificaciones de sus habitantes, conflictos y potencialidad de cooperación

Los entrevistados demuestran un alto nivel de conocimiento de quienes habitan la localidad, estableciendo clasificaciones. La primera clasificación, distingue a quienes habitan en forma permanente, de los que lo hacen en forma esporádica o por temporadas. La segunda clasificación diferencia a quienes habitan Baños Morales exclusivamente por sentido del lucro, de quienes combinan su actividad comercial con un sentido de arraigo con el territorio. Parecería que hay una rivalidad entre los que viven en Baños Morales y los que no. Los primeros ven a los segundos como "quienes vienen a lucrar", es decir que llegan a Baños Morales sólo para hacer sus negocios.

> "La diferencia es que antes la gente venía a veranear, no venía a trabajar, no era por trabajo, venían a descansar, en morales eran unidos, no había conflictos de intereses… antes se encontraban en el shopping, eso ahora no se da mucho, es más personalista, cambió la generación. (Mujer y Hombre)

> "Los que realmente vivimos aquí, que somos poquititos, somos muy unidos y eso somos los que si vivimos acá, no los que vienen a lucrar el fin de semana porque yo pueda que mi vecina no la vea nunca ya ni al otro tampoco porque cada uno tiene su actividad, pero si uno sabe que necesita bajar uno lo baja el que tiene auto te fijas … como una solidaridad que nace en los momentos de crisis que son realmente de crisis que son no un aprovechamiento. (Claudia Picoli).

Otro tipo de clasificación distingue a colonos o descendientes de colonos, respecto a los nuevos habitantes. Parecería que los colonos o descendientes de colonos ven con cierto malestar a las personas que serían recién llegadas, porque no tuvieron la experiencia y el esfuerzo asociado a formar Baños Morales desde sus inicios.

> "Los actuales habitantes en su mayor parte serían descendientes de esos colonos… Se han muerto casi todos los vecinos antiguos (Mujer).

> "Le pongo un ejemplo: Los Chicos Malos[7], está el nieto. Entonces primero estuvo el abuelo, el hijo, ahora el nieto. Allá en la pizzería, que antes era El Álamo, también. El nieto lo está atendiendo. Están… al lado también. Van de generación en generación. En esta son ya la tercera generación que está (Bernardita).

Las clasificaciones de vecinos antes mencionadas, así como sucesos específicos relacionados con el funcionamiento de sus organizaciones sociales, dejan de manifiesto la existencia de cierto nivel de conflicto vecinal. Los entrevistados reconocen que esto antes no era así, que entre los colonos había más unidad. No obstante, en caso de alguna urgencia, estos problemas dejan de tener importancia y prevalece la cooperación, condición que es de la mayor importancia cuando se refiere a la capacidad de actuar frente a desastres.

> "en pleno invierno uno de nuestros vecinos se enfermó y hubo que bajarlo, hubo otro vecino que hace años atrás tuvo un accidente a caballo lo pateó el caballo y sangraba y lo bajamos de emergencia, pero son esas cosas que hay que hacerlas no más, tú no te vas a cuestionar ni siquiera si estás enojado con el vecino o no lo miras lo que sea cualquier cosa, no son cosas de solidaridad o sea yo creo que el ser humano tiene esa parte intrínseca que como te vas a poner a pensar si te cae bien o te cae mal, o sea en un caso así tu actúas lo bajas. (Claudia Picoli).

6. La transibilidad desde los riesgos naturales, la seguridad de vivir en la montaña y los riesgos económicos.

Los riesgos naturales en la memoria de los habitantes

[7] Refugio de Montaña Los Chicos Malos.

De acuerdo con lo descrito por los habitantes de Baños Morales, los sucesos calificados como desastres naturales, están referidos principalmente a movimientos telúricos, rodados de material montañoso, y erupción volcánica.

El terremoto del febrero del año 2010 es recordado por todas las personas entrevistadas. Tuvo una intensidad de 8,8 Mw. y produjo rodados de distintas envergaduras en toda la comuna, sin embargo, ninguno de ellos tuvo como consecuencia la pérdida de vidas humanas. El deslizamiento de material desprendido por el movimiento telúrico, que en gran parte se depositó en el camino que une Baños Morales con el resto de los centros urbanos, ocasionó el corte del mismo en distintos puntos de la ruta, provocando el aislamiento de Baños Morales.

> "Cuando terminó de temblar, miramos el centro de morales. Se veía una nube avanzando, vimos que venía una nube del volcán… los vecinos gritaban… *explotó el volcán*. Nos despedimos, me fui a despedir de mis papás sin decirles. Quedamos incomunicados y fuimos a la CONAF para averiguar qué estaba pasando. El cerro catedral, tenía unas puntas inmensas arriba. A las 7.30 8.30 de la mañana se siente como se derrumban las puntas del catedral." Mujer.

El aluvión de febrero del año 2017, es de reciente data y muy presente en la memoria de los habitantes de Baños Morales. El rodado producto de la remoción en masa se produce por las lluvias caídas en épocas estivales principalmente, debido a los cambios de temperatura, que van erosionando la roca de la montaña.

Cuando los rodados se desprenden producto de la erosión natural, se desplazan y se depositan en distintos lugares a lo largo de la cuenca. Los riesgos principales están referidos a los lugares de asentamiento del material, que pueden ser el camino, el río o alguna vivienda. Sin embargo, las estadísticas nos muestran que principalmente el material se deposita en el camino y en el río. A consecuencia de estos eventos, por un lado se producen cortes en la vía de conexión, provocando aislamiento y anegamientos en el caso de que el material obstaculice el cauce natural del rio.

Los habitantes de Baño Morales recuerdan el aluvión de febrero del año 2017, haciendo evidente el riesgo de aislamiento existente en la zona.

> "Lo que fue… fue cuando hubo un… un rodado… el rodado de acá. Hubo… hubo mucho calor… fue en febrero… al año pasado… empezó a sonar, a sonar, a sonar… Bueno, hubieron varios rodados ahí…pa' abajo, entonces estábamos todos acá. Y había… había 300 personas… había un calor… mucho calor y había nieve, y eso hizo que…. Entonces… habían 300 personas que, por todo el camino pa' allá… porque se había hecho tira el… un puente, se había caído un puente allá abajo." Bernardita.

> "El último aluvión grande pasó por arriba de nuestro puente el año 2017." Mujer.

> "Yo llegué un día y no tenía camino de subida, el estero creció y se llevó el camino tuvieron que hacer el camino de nuevo una o dos veces, este estero que chocaba por ahí en las casas y se llevó el camino." Víctor y Jazmín.

La Erupción del Volcán aparece como una posibilidad, de la que no hay recuerdos de mayor envergadura por parte de los entrevistados. El complejo volcánico San José es un volcán históricamente activo, que se ubica en las nacientes del rio Volcán, a 45 km. al este de San José de Maipo, y en distintas distancias de los poblados de Baños Morales, Lo Valdés, El Volcán, San Gabriel. Los reportes de actividad eruptiva nos indican que podrían alcanzar 21 eventos entre 1822 y 1960. El Volcán se encuentra monitoreado por el Servicio Nacional de Geología y Minería. Coincidente con la cercanía de la localidad de Baños Morales al Volcán San José, los habitantes nos cuentan:

> "El riesgo es el volcán. A veces se sienten temblores locales." Hombre.

> "bueno si explotara el volcán yo prefiero estar aquí y morir altiro porque esto llega a Santiago de qué riesgo estamos hablando y no quedar mutilada toda quemada entonces yo creo que los riesgos están en todas partes pero que uno agrava las cosas." Claudia Picoli.

La seguridad de vivir en la montaña y la adaptación a sus condiciones.

Como se señaló en capítulos anteriores, Baños Morales es un refugio de montaña, que comenzó como un refugio estacional para otorgar el descanso a los arrieros que recorrían el área en busca del alimento para los animales y al transcurrir el tiempo para servir de descanso a los andinistas. Esta práctica es común en gran parte del territorio chileno, y aún se mantiene en algunas regiones. Así comienza esta historia, que aún se conserva en los habitantes de Baños Morales.

Se trata entonces de una ubicación estratégica que otorga protección. Los primeros colonos o arrieros tuvieron sus razones al elegir este lugar para la instalación de los refugios, basadas en la experiencia de la actividad realizada ancestralmente. Los arrieros recorren la montaña, la conocen, la cuidan, la comprenden, y la respetan. Y el conocimiento adquirido, se trasmite y se divulga.

> "en el lugar de Baños Morales no va a pasar nada, es un lugar estratégico entonces mira el último aluvión yo estuve llena acá cuando el puente quedo dañado por un par de horas ya estábamos con turista y había una persona que lloraba que estaba con su hija pequeña que se yo los reuní a todos ya hable con ellos y le explique que es un refugio de montaña que es un lugar estratégico que para ningún sismo y di vuelta eso y que ellos pudieran ver lo que estaba pasando a su alrededor porque no había ningún lugar más seguro que este cuando fue el terremoto Santiago también estábamos llenos algunos se fueron otros no se quisieron quedar los que se fueron súper arrepentidos nos llamaban Claudia estamos sin agua ,estamos sin luz hay saqueos de todo y aquí lo que estaban felices porque además somos sustentables tenemos agua tenemos de todo entonces todos los refugios tenemos por lo menos para dos o tres meses subsistir en caso de emergencia " (Claudia Picoli).

La seguridad que ofrece la montaña está acompañada del conocimiento que el habitante tiene de ella y de su adaptación a las condiciones que ésta ofrece. En este sentido el habitante no es cualquier persona, es alguien preparado que asume acciones como respuesta a efectos actuales o esperados de las condiciones de la montaña. Por ejemplo: disponer de alimentos y abrigo se constituye en las necesidades básicas y de sobrevivencia del habitante de Baños Morales.

> "El riesgo a lo mejor es en el invierno es quedarse sin calefacción que algunos lo hacen a leña para nosotros es súper costoso porque lo hacemos a gas y cada uno mi hijo tiene una estufa yo tengo otra en el segundo piso … otros tienen su leñita que la recogen en grano otros compran y seria el riesgo más grande es no poder calefaccionarse en el invierno, todo lo otro es solucionable" (Claudia Picoli).

> "lo principal acá es tener víveres, leña, y buena ropa. Eso es lo principal. Ya lo demás… vai' de a poco haciendo cosas" (Bernardita).

Se trata de personas que se convierten en expertas de su entorno, que aceptan sus condiciones, por lo tanto su percepción del riesgo de la montaña es muy distinta a la del visitante, a la del turista, a la del externo.

> "la gente que venía por el día ese es el riesgo porque la gente que viene por el día viene de repente aquí llegan gente ponte tú por el día con nieve y con chalas, ponte tú el brasileño nunca tocaba la nieve entonces no vienen preparados para la nieve, solamente el que hace ski que es más así como top con su parka, los otros vienen así muertos de frio y toda la cuestión, entonces el que sufre es el que viene por el día, no el otro porque en el refugio no tienen por qué sufrir vinieron a eso, a la montaña" (Claudia Picoli).

"Aquí hay una junta de vecinos, nos conocemos todos, quién es quién, quién sabe todo este movimiento, aquí se da el liderazgo, cuando se producen las emergencias todos sabemos quiénes son líderes innatos de conducción. La gente tiene que escuchar si tú les dices, te proponemos esto, si tú no lo aceptas, tú te vas con tu riesgo, de la montaña ¿quién te saca?, ¿vas a llamar a un carabinero?" (Jazmín y Víctor).

Los riesgos económicos detrás de la percepción exógena de riesgos de catástrofes

Los habitantes de Baños Morales, territorio de refugio de montaña, dedicados principalmente al rubro del turismo, viven como riesgo principal el impacto que representa para la actividad turística tanto la pérdida de nieve, como la percepción exógena de riesgos de desastres naturales.

La disminución de las nevadas es experimentada como un riesgo que afecta la actividad turística, ya que tradicionalmente la nieve es uno de los principales atractivos de la zona.

"…viene mucha gente por el día y el sábado viene mucha gente a la nieve, pero ahora como no hubo nieve se van directo a lo Valdés claro dónde está el puente colina ahí digamos porque ahí hay harta nieve es todavía el valle de la arena entonces van ahí no pasan por acá, afecta" (Claudia Picolí).

"… Yo tengo trineos que arriendo para la nieve… pero este año no los usé… ahí los tengo" (Bernardita).

También preocupa la difusión que los medios de comunicación realizan sobre el clima y los eventos de desastres en o cercanos a la localidad de Baños Morales, ya que aleja al visitante.

"yo creo que por las noticias se asustan, porque hay poca nieve, pero ha bajado en proporción de otros años mira desde el terremoto cada vez fue bajando más… si fue bajando porque se asustan meten ruido y seguramente se meterán a internet y verán todas las tragedias que se hablan, todo lo agrandan" (Claudia Picoli).

" hay gente que todavía llama para saber si el puente está habilitado entonces el daño que hace en este momento la prensa tiene una posibilidad de subir a una persona como hundirla y con este pueblo, lo han hundido absolutamente la mala propaganda… lo que ha pasado este año … iba a nevar y no nevó, 10 días iba a nevar y tampoco nevó, pero que le digan a la gente mientras están dando el noticiero de la vaguada costera y no sé, que empiece a decir no suba a la montaña, que pueden caer aluviones protéjase, no sé qué, ósea una mala propaganda, falsa más encima" (Claudia Picoli).

Por otra parte, también se experimentan como riesgos o amenazas, algunas limitaciones asociadas a instituciones y/o normativa, tales como temporadas de cierre del Monumento el Morado o leyes que impactan en la prestación de servicios turísticos y que se relacionan con la condición de Baños Morales de zona urbana, sin dotación de alcantarillado y agua potable.

A todo esto, el año pasado cuando hubo el aluvión, CONAF 'tuvo un año cerrado. Tuvimos que empezar a alegar porque vivimos de ellos y de la piscina nosotros" (Bernarda).

Y lo otro… que no teni' todas las cosas que ellos necesitan po'. Porque a veces uno no puede cocinar las cosas que ellos quieren, a veces no pueden… Por ejemplo, empanadas de horno acá… (tiene autorización) una persona no más… (Bernarda).

"ver la nieve en un ratito o subir al glaciar y que no tengan baño entonces de repente no se hace vista gorda, (y se) clausura a la señora (que les ofrece baño)… entonces el municipio está cumpliendo con sus leyes ese es el problema que no están en una falta, están cumpliendo con sus leyes pero donde están esas leyes que no se renuevan que no hay ciertos cambios . (Claudia Picoli).

" como estos son sitios pequeñitos, nadie podía regularizar si esto era rural, y por eso pasó a la condición urbana, que nos ha traído muchos problemas porque no podemos postular a ningún concurso rural, porque somos urbanos y tampoco a ningún urbano porque no tenemos alcantarillado y luz eléctrica, lo que exigen los proyectos urbanos, entonces estamos entrampados… lo más correcto es que se hubieran hecho a lo mejor una

ley especial para esta zona, pero no es así, funciona todo como parejo, entonces porque no es posible si estás en un lugar donde no hay agua potable, no hay luz eléctrica, no hay alcantarillado, venga el seremi de salud y te exija que si tu pones un restaurant, tienes que tener agua potable, alcantarillado, tienes que tener las cosas que si se exigen en una parte que es realmente urbana. Entonces eso ha traído problemas para todos los que quieren tener un negocio establecido y legalmente" (Claudia Picoli).

7. La organización local ante desastres naturales: el caso de la localidad de Baños Morales en el aluvión del año 2017

Uno de los temas principales que se buscó indagar en esta investigación se refiere a cómo la población de Baños Morales reacciona frente a las situaciones de emergencia o desastres naturales y cuáles son capacidades para abordar eventos de este tipo.

En términos generales, los entrevistados compartieron la idea de que Baños Morales no dispone de un plan de emergencia para enfrentar situaciones de desastres naturales. De igual modo, al realizar la búsqueda de documentación sobre planes de emergencia para esta localidad, no se encontró información disponible tanto en la Municipalidad de San José de Maipo, como en la Onemi[8]. Lo que se sabe es que, desde inicios del año 2018, la Municipalidad está diseñando un plan de emergencia para todo el Cajón del Maipo, con apoyo de la Universidad de Chile.[9]

No obstante, se observó en terreno la existencia de señalética con recomendaciones para la evacuación de la población en casos de erupción volcánica, la que habría sido instalada por la ONEMI después del terremoto de febrero del año 2010. Así también los entrevistados reconocieron algunas actividades de capacitación implementadas por organismos públicos a las que han sido invitados los habitantes de la localidad.

> " siempre de repente hay capacitaciones y la toman el que quiere, la que te interesa, sobre todo he ido a los de la ONEMI porque soy un poco peliadora con las cosas de la ONEMI que pasan que de repente no son tan como ellos dicen, entonces si me gusta ir a ver qué pasa, en que planes se están fijando y todas estas cosas y los otros que también que hacen ciertos cursos como capacitaciones y seminarios o mejor charlas informativas es en la CONAF que de repente son interesantes desgraciadamente va poca gente ósea del pueblo solo fui yo la última fue de los arrastre de material que causa este rio (Claudia Picoli)

> ONEMI realizó una charla con la gobernación, demasiado técnica, llegó la invitación por correo a la cámara de turismo, fue una charla porque estaba lloviendo en altura. La lluvia en altura es más gruesa, lava los cerros (Mujer y Hombre).

Como se mencionó en el capítulo anterior, un evento de desastre natural, especialmente recordado por la comunidad y que además se encuentra documentado en la prensa nacional corresponde al aluvión de febrero del año 2017. Es interesante detenerse en esta experiencia, ya que da cuenta de la capacidad de organización local ante desastres naturales. Una aseveración común entre las personas entrevistadas es que, independientemente del nivel de conflicto que pueda existir entre vecinos, cuando han pasado por emergencias, como los aluviones de febrero de 2017, los habitantes de Baños Morales se unen para atender la emergencia.

> … pero ahí si nos ayudamos todos, ahí son todos bien unidos y justo estaba la directiva nueva de puros jóvenes, ellos son más emotivos más serviciales, más carismáticos, tienen mejor disponibilidad con las personas, trabajaron muy bien (La Cariño).

Los habitantes de Baños Morales se organizaron de manera efectiva para enfrentar la emergencia. Ya sea liderados por la Junta de Vecinos o por iniciativa propia, acogieron a las cerca de 300 personas que quedaron

[8] Se buscó información vía internet y correo electrónico, sin obtener resultados.

[9] http://www.uchile.cl/noticias/143821/academicos-elaboran-plan-maestro-para-preparar-gente-ante-emergencias

aisladas por los aluviones que cerraron el paso en la zona de El Volcán, brindándoles alimentos y un espacio en sus refugios. Las personas entrevistadas señalan que llegaron a Baños Morales incluso visitantes de un Hotel de Lo Valdés, que les cobraría por recibirlos días extras, mientras que en Baños Morales la ayuda de los moradores fue entregada de manera gratuita.

> "Estaban en el pueblo el Volcán y se cortó el camino, había bajado una avalancha y no pudieron volver… cuatro días de camino cortado… acá albergamos a 30 personas. En el Hostal los alojamos gratis. Armamos carpas y los alimentamos. En el Hotel les cobraban mucho $150.000 … y escuché a uno decir… me enteré que en Morales estaban dando alojamiento gratis" (Mujer y Hombre).

> "Estaban 300 personas aquí y atendimos a las 300 personas, adonde los Chicos Malos, se les dio almuerzo gratis… todo" (Bernardita).

Esto fue posible no por la existencia de un plan para enfrentar riesgos y desastres, sino por un sentido de solidaridad de la gente, que abrió sus puertas a los turistas que se encontraban de visita cuando empezaron las lluvias. Según narraciones de las personas entrevistadas, la gran mayoría venía por el día, con vestimenta de verano (shorts, poleras y chalas), sin más alimento que el refrigerio para el picnic, sin ninguna preparación para clima frío o reservas extras de comida.

> Es que ese aluvión fue bien especial, hubieron días bonitos y mucha gente, era verano, venían por el día venían las familias en Short y polera, a lo mejor un cocaví para el día, la gente que andaba acá en el parque , y tipín tres de la tarde fue que se echó a perder y comienza una lluvia tropical … y cayeron aludes, en el volcán cortaron el camino, acá se cortó el camino, una doce caídas por lo menos y esa gente que iba a bajar estaba expuesta en toda la carretera, nosotros fuimos con el presidente de la junta de vecinos, fuimos a ver a la gente, le dijimos salgan porque ahí puede caer un aluvión, en todo el camino hasta el volcán, la gente no hallaba que hacer .. qué podemos hacer, ellos venían por primera vez a la cordillera , gente con short y polera y niños (Jazmin).

Dado que en Baños Morales un rodado obstaculizó el paso al puente, las personas entrevistadas indicaron que la piedra fue retirada por los mismos vecinos, aparentemente sin la intervención de alguna unidad de emergencia del Estado.

> "los niños en dos horas sacaron las piedras pero en las noticias seguían y te mostraban la imagen hasta de años anteriores" (Claudia Picoli).

Lo que sí ocurrió fue la llegada de helicópteros para evacuar a turistas de otros países, "para que no pierdan sus vuelos internacionales". Las personas entrevistadas planteaban que, de no haber sido por la presencia de extranjeros, el helicóptero no habría llegado.

Según las personas entrevistadas, la autogestión hizo que, en términos prácticos, Baños Morales estuviera aislado solo un día (de domingo tarde a lunes). No obstante, esta respuesta a la emergencia no fue parte de un plan u organización previa. Los habitantes de Baños Morales no tienen un procedimiento específico, organizado para reaccionar en caso de emergencia (aluvión, desborde del río, terremoto). Algunos de los entrevistados indicaron que "sería bueno" tener un procedimiento previamente acordado, pero no parece ser una de sus principales preocupaciones. Como consta en el capítulo anterior, su mayor temor no es a los desastres naturales, si no al decrecimiento de los ingresos económicos a consecuencia del menor flujo de turistas.

Las personas entrevistadas coinciden en contar con un plan propio, relatan que cada persona o familia reacciona con un plan propio en casos de emergencia, ellos definen cuál es su zona segura y además saben que deben disponer de abrigo y de provisiones extras de alimentos. También indican que no han conversado entre ellos sobre un plan colectivo y que no disponen de una organización previa en casos de emergencia. Igualmente, comparten la idea de que, en una situación de emergencia, son capaces de unirse y resolver las necesidades.

"La Zona Segura es en el Estero, hacia el fondo, en dirección a la CONAF… eso me lo dijo la Jazmin" (Bernarda).

"Hay que alejarse del camino hasta que se tenga confirmación de que es seguro…Hay gente que tiene su propio plan". (Mujer y Hombre).

"La Zona segura está donde se encuentra la casa de Claudia … Vías de escape, letreros dicen que bajen y eso es peligroso por qué más abajo el rio se junta con el camino" (Mujer y Hombre).

"Bueno el mío particular (plan) yo soy súper precavida siempre yo como mamá uno siempre prevé igual cuando uno sale que prácticamente sale de campamento con un short con calcetines con de todo con ropa de abrigo o no, entonces creo que es así" (Claudia Picoli).

"Con el terremoto la gente se agrupa aquí, casi siempre en la plaza aquí en el Shopping… lo más seguro en caso que hubiera" (Claudio y Jazmín).

"La zona más segura es aquí (shopping)" (Patricio).

Figura N° 13 Identificación de zonas seguras según habitantes de Baños Morales. Elaboración Propia.

8. Conclusiones

La Identidad de Refugio de Montaña

El objetivo general y conductor de esta investigación fue conocer la percepción de riesgo por parte de los habitantes de Baños Morales y comprender sus potenciales respuestas a situaciones de amenaza/desastre. En los capítulos anteriores se ha mostrado que los habitantes de esta localidad consideran que Baños Morales es una zona segura no obstante el entorno circundante presentaría zonas de riesgos de desastres.

De este principal hallazgo surge la importancia de comprender por qué los habitantes de Baños Morales no perciben como riesgo los rodados, los aluviones, e incluso las erupciones volcánicas.

Como elemento clave surge la identidad de refugio de montaña. Se debe recordar que Baños Morales se forma como un asentamiento por iniciativa de andinistas, los que vienen a ser sus fundadores o colonos[10] como los nombran los vecinos de Baños Morales.

Los habitantes coinciden en denominar "refugios" a las viviendas de la localidad y esta aclaración es relevante, ya que saberse parte de un refugio de montaña, advierte de cierta preparación para habitar en ese lugar: provisiones, abrigo, adaptación a las condiciones de la montaña. En este sentido, pareciera que si la identidad de ese lugar es ser refugio de montaña, esta identidad tiene que ver con dar seguridad y protección a sus habitantes.

Asimismo, la figura del colono o del descendiente de colono, encarna esa preparación, ese conocimiento de la montaña, la capacidad de saber identificar oportunamente sus cambios.

Y siguiendo esta idea de la identidad de refugio de montaña, el evento del aluvión del año 2017, cuando sus habitantes demuestran su capacidad de organización local para ir en ayuda de otros, se observa que ellos actúan acorde a esa identidad, no es solo la construcción física el refugio de montaña, son también sus habitantes.

En este sentido, es importante destacar que los habitantes de Baños Morales no presentan el nivel de vulnerabilidad frente a las condiciones de la montaña, de sus visitantes o turistas. Los habitantes están **adaptados** a la montaña, creen en su capacidad de resistir porque conocen la montaña, están preparados para sobrevivir en períodos de aislamiento. Como señala Razeto, "a la cordillera accede quien la conoce, quien sabe de sus riesgos, quien entiende que la montaña está viva, como ser animado que padece de las mismas emocionalidades humanas. La montaña está durmiendo o despierta, alegre o enojada, tranquila o inquieta" (Razeto, 2007, pág. 1204).

Otra clave para comprender esta percepción de seguridad en la montaña o inexistencia de riesgos, se relaciona con el lazo afectivo entre las personas y el lugar o el ambiente circundante, lo que Yi Fu-Tuan, denomina **topofilia**. Una de las características de los habitantes de Baños Morales es su amor a la montaña tanto por su belleza como por la tranquilidad que les proporciona. Incluso cuando se proyectan en una situación extrema de desastre natural como por ejemplo la erupción del volcán, evento que podría suceder en la cordillera de los Andes de Chile, algunos entrevistados plantean explícitamente que el amor a la montaña justifica el riesgo o que aceptan la muerte por esta causa.

Entonces, en Baños Morales la topofilia le gana al miedo a los desastres naturales, existen vínculos afectivos con el territorio y su historia, por los cuales la población decide mantenerse ahí. Se trata de un sentido de identidad que se conforma por su relación armoniosa con la montaña, y el concepto de "refugio", donde el aislamiento y el peligro de aluviones no son percibidos como problemas. La connotación negativa a esos elementos es una definición exógena de quién no vive ahí.

Percepción de riesgos desde la perspectiva de la sustentabilidad ambiental, económica y social.

Aun cuando los entrevistados señalan que se sienten seguros y fuera de "peligros de la naturaleza" en Baños Morales, fue posible develar que el principal riesgo o "temor" que comparten sus habitantes, es a que se instale entre la población externa a Baños Morales la idea de que esta localidad presenta riesgos de desastres naturales. Esta preocupación se levanta con fuerza después del evento del aluvión del año 2017. Se trata del temor al impacto negativo en la actividad turística de la zona, que es la fuente de recursos económicos de sus habitantes.

[10] Colono (habitante), emigrante que parte de una metrópolis a una colonia administrativa.

Se propone analizar la preocupación planteada, entendiendo la localidad de Baños Morales como un territorio que hasta el momento ha mantenido cierto nivel de sustentabilidad, en sus ámbitos ambiental, económico y social.

Respecto a la sustentabilidad económica, al tratarse de una comunidad que vive del turismo, cualquier acción que impida la llegada de turistas, afecta tanto a la población residente permanente, como a la temporal, que se traslada a la localidad los fines de semana a realizar actividades comerciales. De ahí que las personas entrevistadas consideren un riesgo, que los medios de comunicación "magnifiquen" los desastres naturales que ocurren en la zona.

El potencial de perder recursos económicos se constituye en el riesgo más importante, incluso mayor al de los desastres naturales. Esto es coherente con la definición de desarrollo local revisada en el segundo capítulo, en el que se distingue el papel de la actividad económica y su impacto en otros ámbitos. En este sentido, la población de Baños Morales sería vulnerable a los desastres naturales reales o magnificados y en general a los cambios en las condiciones climáticas, por su dependencia económica a la actividad turística, en tanto el turismo directamente asociado a la naturaleza, se constituye en la fuente exclusiva de generación de ingresos.

Una característica importante de la población de Baños Morales es que se reconocen como habitantes de refugio de montaña, se trata de personas adaptadas a las condiciones ambientales y que por lo tanto no presentan el mismo nivel de vulnerabilidad que pueden presentar turistas. Sus habitantes no se han empeñado en dominar la naturaleza, más bien intentan conocerla, anticiparse a sus cambios, y presentárselas a los turístas sin alterarla. Si bien se definen como trabajadores del turismo o comerciantes, se observa una actividad turística en armonía con el medio ambiente, por ejemplo, al no disponer de luz eléctrica, la energía que logran producir se utiliza con moderación. Se resguardan así atributos del entorno tales como el silencio y la tranquilidad. Las personas entrevistadas hacen notar que no se mueven exclusivamente por la búsqueda de ganancia económica, incluso manifiestan su preocupación por otras personas que se han incorporado a Baños Morales, principalmente por fines de lucro.

Para ellos, las condiciones ambientales cambiantes no son percibidas como un riesgo en sí mismas, el riesgo consiste en el impacto económico que se producirá en la actividad del turismo, como se planteó anteriormente.

En relación a la sustentabilidad social, se reconocen determinadas fortalezas en los habitantes de Baños Morales. Disponen de una organización social, a través de la junta de vecinos que logra resolver necesidades básicas de la población, como por ejemplo la dotación de agua. Conocen el ambiente de montaña y están adaptados a éste. Cuentan con el Monumento El Morado, que es un referente en la zona, no solo por atraer turistas, también por su compromiso con el cuidado del medioambiente y su rol educativo. Han demostrado su capacidad de reaccionar en forma rápida y coordinada frente a un evento de desastres, entregando protección a visitantes inexpertos y vulnerables a las condiciones climáticas.

Sin embargo, también se identifican debilidades: no cuentan con servicios de salud, educación, alcantarillado y se ven excluidos de participar en programas de desarrollo por la ambigüedad de su condición semiurbana/semirural. Están encasillados como urbanos sin cumplir todas las condiciones de dotación de servicios, lo que los limita nuevamente en la dimensión económica, al no poder acceder a permisos para ejercer determinados servicios, por ejemplo en el área de la alimentación.

Reflexiones finales en torno al desarrollo local sustentable en ambientes de montaña.

Como se indicó al inicio del documento, Chile es un país de Montañas, y este estudio pretende ser un aporte al conocimiento del ambiente de montañas. Desde la experiencia particular de Baños Morales, se logró establecer que la identidad de refugio de montaña (incluye el amor a la montaña) y la adaptación a

este ambiente explica la permanencia en el lugar, incluso habiendo sido sus habitantes testigos de desastres naturales.

En este sentido, el riesgo es trasladado a la dimensión económica del desarrollo, en tanto la disminución de turistas por motivo de percepción exógena de riesgos naturales ha mermado, y potencialmente lo continuará haciendo en el futuro, los ingresos provenientes por esta actividad. De este modo se deja en evidencia la vulnerabilidad de los habitantes de Baños Morales, asociada a su fuente de generación de ingresos: el turismo de montaña.

Lo anterior deja abierta la invitación, a profundizar en un modelo de desarrollo local sustentable para Baños Morales, que reconozca las particularidades del ambiente de montaña. Sus habitantes son el principal recurso para el desarrollo de la localidad, su experiencia y lealtad a la montaña, no admiten dudas al respecto. Sin embargo, es necesario el involucramiento de otros actores, entre ellos y principalmente el municipio.

Si bien este estudio no se refirió a los desafíos para el desarrollo sustentable en Baños Morales, los hallazgos exigen al menos esbozar algunas ideas.

Un tema estratégico a abordar se refiere a la vocación turística del territorio, a las amenazas que perciben los habitantes y a la evaluación de alternativas para hacer frente a estas amenazas.

Así también se considera importante facilitar el acceso de los habitantes de Baños Morales a programas o fondos concursables que les faciliten por ejemplo la instalación de paneles solares para disponer de energía.

Desde un punto de vista más general y normativo, se debería analizar la condición de zona urbana de esta localidad y las limitaciones que conlleva, estableciendo medidas de corto, mediano y largo plazo para hacerles frente.

Teniendo en cuenta la relevancia de la percepción de riesgo exógeno, se tendría que generar programas educativos dirigidos a los turistas para una relación segura y armoniosa con la montaña, en la que los habitantes actúen como monitores de capacitación, habiendo sido previamente preparados para asumir este rol.

Todo lo anterior podría vincularse en el plan de desarrollo de la localidad que incorpore la gestión de riesgos y desastres, reconociendo las particularidades de este tipo de ambientes. A nivel país, se vive un proceso de cambios que dirigen la mirada hacia la montaña. El gobierno de Chile forma parte de la Alianza para las Montañas desde el año 2007 (Naciones Unidas), en el año 2014 creó el Comité para las Montañas y en el año 2016 generó un borrador para una Política de Gestión Sustentable, que debiera estar pronta a promulgarse[11].

Un plan de desarrollo de ambiente de montaña que incorpore la gestión de riesgos y desastres permitiría la preparación para los casos de desastres con el fin de lograr una respuesta eficaz. Es necesario fortalecer la gobernanza del riesgo en Baños Morales mediante una mejor preparación para los desastres. El contenido del plan debería apoyar a mejorar la división de funciones entre los pobladores y las instituciones locales, la comunicación de los riesgos, la participación de la comunidad y las actividades de reducción de riesgos (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017).

La preparación de dicho plan debería incluir la participación del Municipio de San José de Maipo, como actor relevante del desarrollo de la comuna. El plan debería considerar las interacciones entre Baños Morales y las diferentes localidades que se encuentran alrededor, sobre todo en zonas más bajas, que son las que se cierran cuando hay desastres, impidiendo la circulación. A fin de estar alertas, podrían diseñarse

[11] Diario La Tercera – 25/06/2018

sistemas de alerta temprana centrados en las personas, que pueden apoyar el desarrollo sostenible, enfocandose en la comunicación de los riesgos y en la construcción de capacidades, y llegando a todos los grupos vulnerables (Wymann von Dach, Bachmann, Alcántara-Ayala, Fuchs, & M., 2017).

Bibliografía

Aguila, F. (22 de enero de 2013). Aluvión en Cajón del Maipo: Aún hay 80 turistas aislados en el sector de Baños Morales. *EMOL*, págs. http://www.emol.com/noticias/nacional/2013/01/22/580350/aluvion-en-cajon-del-maipo-aun-hay-80-turistas-aislados-en-el-sector-de-banos-morales.html.

Arenas G., G. V. (6 de julio de 2018). *Dedal de oro*. Obtenido de http://www.dedaldeoro.cl/ed39-origenes.htm

Barton, J. R. (2009). Adaptación al cambio climático en la planificación de ciudades-regiones. *Revista de geografía Norte Grande, (43)*, 5-30.

Beck, U. (2001). El retorno a la teoría de la sociedad del riesgo. 9-20.

Blanco, H. (2003). *Planeamiento del desarrollo local.* Santiago: CEPAL.

CONSULTORA SEREX, PUC. (2008). *Estudio "Actualización y Adecuación del Plan Regulador Comunal de San José de Maipo", Código BIP 20180099-0.* Recuperado el 08 de julio de 2018, de Ilustre Muniipalidad San José de Maipo: http://www.sanjosedemaipo.cl/documents/12/MEMORIA_EXPLICATIVA_EstudioPRC-SJM.pdf

Convenio de Diversidad Biológica. (s.f.). *Desarrollo sostenible de las montañas*. Obtenido de Convenio de Diversidad Biológica: https://www.cbd.int/mountain/sustdev.shtml

Delgado Mahecha, O. (2003). *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea.* Bogota: Universidad Nacional de Colombia, Unibiblos.

FAO. (2012). *DIAGNOSTICO NACIONAL DE MONTAÑA, INFORME CHILE.*

Hansson, S. (2005). *JSTOR.* Obtenido de http://www.jstor.org/stable/3867684

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura . (2013). *Cambió el clima: Herramientas para abordar la adaptación al cambio climático desde la extensión.* Montevideo, Uruguay.

Katchadourian, J. C. (s.f.). Obtenido de SENDERISMO POR SIERRA NEVADA: http://www.ugr.es

López, R., & Ayala, D. (s.f.). "Gobernabilidad democrática y desarrollo local sustentable".

Municipalidad San José de Maipo. (2016). *Acto Administrativo de inicio evaluación ambiental plan reguladorcomunal de San José de Maipo.* Santiago.

PAC, C. (2010). *PLADECO, Plan de Desarrollo Comunal, San José de Maipo. Tomo I.* Santiago.

Razeto, J. (2007). Culturas de Montaña: Paisajes Culturales en Ecosistemas Montañosos del Valle del Aconcagua. VI Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, Valdivia.

Sosa, E., & Aenlle, M. B. (s.f.). Desarrollo local y regional sustentable: Una propuesta de Educación Ambiental para dirigentes sociales y sindicales desde la ecología social y humana. En varios.

Tuan, Y.-F. (2007). *Topofilia. Un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno.* (F. D. Zapata, Trad.) Madrid: Melusina.

UNISRD. (2009). *Terminología sobre Reducción de Riesgos y Desastres.* Naciones Unidas.

Wymann von Dach, S., Bachmann, F., Alcántara-Ayala, I., Fuchs, S. K., & M., M. A. (2017). *Vida y medios de subsistencia más seguros en las montañas: Cómo lograr que el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres trabaje para el desarrollo sostenible de las regiones de montaña.* Berna: Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente de la Universidad de Berna.