2020

De la Costa al Valle

TREN RÁPIDO VALPARAÍSO - SANTIAGO

CONECTIVIDAD EN LA FUGACIDAD DEL PAISAJE

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ARQUITECTURA Y DISEÑO
Mención Ciudad y Territorio

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Escuela de Arquitectura y Diseño e[ad]

CANDIDATO A MAGÍSTER
Arq. Matías Jesús Vega

DIRECTOR DE TESIS
Dr. Arq. David Luza Cornejo

De la Costa al Valle

TREN RÁPIDO VALPARAÍSO - SANTIAGO

CONECTIVIDAD EN LA FUGACIDAD DEL PAISAJE

ÍNDICE

01
PRESENTACIÓN DEL TEMA

1.1 Planteamiento de Investigación

1.2 Preguntas de Investigación

1.3 Hipótesis

1.4 Objetivos

1.5 Metodología

02
MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual

2.2 Interpretación M. Conceptual

2.3 Definición de Conceptos

03
CASO DE ESTUDIO

3.1 Una mirada global en relación con el paisaje

- Desde la literatura
- Desde la pintura
- Desde la modernidad y lo doméstico
- Desde la visión continental Amereida
- Resumen

3.2 Contexto

- Sobre el Ferrocarril en Chile
- Comparativo entre Red Vial nacional en el año1941 con Red Ferroviaria de1930
- Experiencias de viaje desde los trazados originales
- Valles Centrales de Chile
- Paisaje Actual

3.3 Intervención en el paisaje

- Proyecto TVS
- Proyecto Agunsa - FCC y Talgo
- Comparativo de Proyectos
- Percepciones sobre Proyectos

04
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

4.1 Resultados

- Objetivos
- Pregunta de Investigación

4.2 Conclusiones

4.3 Aporte al Trazado

ANEXOS Y REFERENCIAS

RESUMEN

Existe un vínculo inherente entre Valparaíso y Santiago. Ciudades que fundadas desde el oficio y la palabra respectivamente, han sabido complementarse en los distingos que cada una contiene. Puerto y capital, costa y valle, horizonte marino y horizonte cordillerano, son algunos de las tantas singularidades que forman parte de la relación simbiótica presente entre estas urbes.

Vínculo que se ha expresado a partir de los caminos coloniales, desde los caballos y las carretas hasta el automóvil. Han sido las redes viales las que han consolidado la correspondencia entre ambas, la cual a partir de 1863 se impulsa con la construcción del ferrocarril. Medio que como es característico, favorece el desarrollo urbano de las ciudades con el transporte de carga (Economía) y la movilidad de pasajeros que genera.

Por este motivo, a partir de la experiencia ferroviaria entre Valparaíso y Santiago además de las redes generadas a lo largo del país y sus respectivos ramales, el tren fue clave en el proceso incipiente de desarrollo de la nación, el cual perduró hasta 1950 aproximadamente, año en el cual comienza a disminuir de manera progresiva su presencia y relevancia en el quehacer del país hasta lo que es hoy. Un triste reflejo de lo que fue, estando en su mayoría abandonados o como zonas patrimoniales.

A partir de lo anterior, se ha puesto en boga en los últimos años y como parte de la agenda nacional la recuperación de redes ferroviarias, siendo una de ellas el recorrido Valparaíso y Santiago con un tren rápido que vincule.

Tecnología que se presume transformaría el habitar entre ciudades, con una velocidad que hoy no se tiene presente y que construiría un nuevo modo de habitar en movimiento, con un paisaje que se presenta de manera fugaz ante un observador que le dota de significado.

Valparaíso y Santiago nuevamente unidos desde los rieles, pero con un nuevo modo, un nuevo acto, donde el paisaje – elemento de la investigación – mezcla sus atributos urbanos y geográficos para constituirse como un imaginario que se habita en fugacidad.

Palabras claves

Valparaíso – Santiago – Ferrocarril – Tren rápido
Imaginario - Paisaje fugaz

01

PRESENTACIÓN DEL TEMA

PLANTEAMIENTO *de investigación*

El concepto de paisaje puede ser precisado a partir de una amplia gama de definiciones. Es en relación con la disciplina que lo estudie, el modo que se tendrá de interpretar y de representar.

Ahora bien, sí existen lugares comunes respecto al mismo, sería muy difícil que alguien cuestionara una puesta de sol o una noche estrellada como modelos característicos de un *"paisaje"*. Se entiende, por consiguiente, y a rasgos generales, como una extensión generalmente estática, provista de espectacularidad (Rodríguez Iturriaga, 2018).

Es este el motivo por el cual el concepto se asocia comúnmente a elementos naturales provistos de espectacularidad. Llámese montañas, desiertos, bosques, mares, entre otros. Mas para que dichos elementos pasen de ser simplemente condiciones geográficas excelsas a ser declarados como paisaje, se requiere de alguien externo; un observador, quien desde la contemplación sea capaz de catalogarle y proveer de significado.

Es en esta relación entre el observador y el paisaje, o bien, entre el observador y la extensión, desde la cual la arquitectura puede integrarse como disciplina con la capacidad de estudiar y nutrir las distintas definiciones del concepto.

Alberto Cruz describe en la exposición de los 20 años de la Escuela de Arquitectura de la PUCV a la arquitectura como la *"Extensión orientada que da cabida"* (Browne et al., 2011) Extensión que adquiere la cualidad de paisaje al enfrentarse a un observador que lo contempla y declara. Asimismo, se dota de significación como lugar cuando se da cabida a ese habitar.

Fundamento de la Escuela de Arquitectura de Valparaíso es el inexorable vínculo entre la profesión y el lugar, entendido este último como el ambiente, natural o construido, estático o de paso, que faculta y da cabida a un habitar (Ingold, 2015). Por este motivo, desde el oficio arquitectónico se vuelve absolutamente necesario que un proyecto mantenga un rasgo que lo haga apropiarse del lugar en el cual se emplaza, de aquello lo caracteriza y que lo caracterizará. La arquitectura, por consiguiente, es con el lugar, el cual se hace para sí desde la observación, del ser y estar (Jolly, 2015) y que se encuentra provista de un complemento entre la mirada y del tiempo en el que trascurre la experiencia. Habitar en la que se puede ser el actor, quien sostiene una acción, o bien se puede solo estar, contar con la sola presencia (Jolly, 2015) mas ya sea a partir de una acción o bien de la simpleza del estar, en esa experiencia se manifiesta algo singular - el Acto - el cual desde el entendimiento de la arquitectura se puede declarar.

Fig.1|Perfil paisajístico que se devela tras el perfil de la quietud y remanso[1]
FUENTE: Jolly, 2014

Este comparece desde el lugar que es habitado y es transversal a todos quienes lo habiten, teniendo por lo mismo un sentido único atemporal. El habitar dota de lugaridad y devela un Acto, un modo.

"Pues este riesgo se corre para que el Acto no comparezca como algo especializado que sólo concerniera a los arquitectos. No; él concierne de una manera en algo semejante y en mucho diferente: quién construye la casa, quién la habita." ***(Cruz, 2005)***

En este punto, se vuelve relevante aclarar para la investigación el concepto de lugar, el que como materia de estudio ha sido abordado en múltiples ocasiones y desde distintas miradas o disciplinas, no sólo la arquitectura, sino que por ejemplo, desde la geografía (Capel, 2005), antropología (Ingold, 2015), filosofía (Heidegger, 1994) y sociología, por mencionar algunos (Jirón et al., 2018).

Y hoy es conveniente tratarlo ya que se presenta como caso de estudio los posibles recorridos para un tren rápido que vincule el puerto con la capital, la costa con el valle, Valparaíso y Santiago.

Por lo tanto, desde la materia arquitectónica surgen preguntas como;

¿Cuál es el lugar en el proyecto de tren Valparaíso - Santiago?
¿El recorrido tiene lugaridad o sólo existe en sus destinos?
¿Qué es lo que da cabida? ¿Las estaciones? ¿Los vagones?

Las movilidades presentes han hecho resignificar lo que comprendemos por lugar, algo que P. Jirón denomina como *"Lugarización en movimiento"*.

[1] Observación: "A través de la ventana pasan vertiginosamente los bultos de lo que está próximo al camino por donde vamos, más allá está el perfil de los cerros. Anteriormente, hemos reparado que la lejanía tiene una intrínseca belleza en la quietud" (Jolly, 2014)

El lugar ya no es sólo algo estático como la casa y el trabajo, hay lugar y un habitar de este que surge en el movimiento, en los diversos recorridos existentes en la actualidad y que definirlo para los posibles trazados de tren rápido Valparaíso – Santiago es necesario para que desde la arquitectura se pueda tomar parte en el estudio y proveer propuestas para los modos de habitar proyectados y su consecuente Acto.

Sobre el lugar, desde una mirada antropológica, Tim Ingold[2] menciona:

"Las vidas no están dirigidas dentro de un lugar, sino a través, alrededor, hacia y desde él. Usaré el término caminante para describir la experiencia encarnada de este movimiento ambulatorio. Es como caminantes, entonces, que los seres humanos habitamos la tierra. Por lo mismo, la existencia humana no está fundamentalmente restringida a un lugar, sino amarado a un lugar. Esta se despliega no en lugares sino a lo largo de las caminos o rutas. En el proceso a lo largo de esa trayectoria, cada habitante hace una senda." ***(Ingold, 2015)***

Lugar y Acto de saberse en la extensión, es un espacio que el mismo habitante significa al pasar por él y no sólo un recinto estático al que muchas veces se asocia y que incluso la RAE no termina de definir de manera clara, sino que más bien ambigua como *"Porción de espacio"* o *"Sitio o paraje"*.

Sin embargo, existe una contraposición a esta definición y que surge desde la misma disciplina de la antropología, la cual es expresada por Marc Augé[3], quién renombra ciertos espacios como no lugares, por ser simplemente lugares de paso, sin identidad o algún tipo arraigo;

"Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. La hipótesis aquí defendida es que la sobre modernidad es productora de no lugares" ***(Augé, 2000)***

¿Como entonces se definirá el vínculo entre ambas urbes? Para fines de esta investigación se considerará la significación que Paola Jirón (2008) propone, quién otorga una nueva clasificación la cual aborda la discusión entre lugares y no lugares, definiendo 3 tipos que son los lugares fijos, móviles y trascientes.

"Los primeros son espacios significados en permanencia, y se refieren a la forma más tradicional de comprender la lugarización del espacio como fijo, atado al espacio enraizado y permanente"
(Jirón et al., 2018)

Lugares fijos son los estáticos que son capaces de incorporar los conceptos de identidad, ser relacionales e históricos.

[2] Antropólogo británico, catedrático de Antropología Social en la Universidad de Aberdeen. Socio de la Academia Británica (1997) Socio de la Sociedad Real de Edimburgo (2000). Doctor honorífico de la Universidad de Leuphana en Lüneburg (2015)

Mas los dos siguientes conceptos propuestos abordan la mirada que T. Ingold propone, de una significación desde su habitar:

"Por otro lado, los lugares móviles son aquellos que las personas significan y se apropian mientras viajan en ellos: autos, buses metros, o trenes, por ejemplo." ***(Jirón et al., 2018)***

En éstos la experiencia del tiempo de viaje es variable y, por consiguiente, el significado nace de la perspectiva del usuario, donde para algunos por la brevedad del viaje puede ser algo sin mayor importancia mientras que para otros puede ser crucial en su vida cotidiana (Jirón et al., 2018).

Y, por último, propone los denominados lugares trascientes los cuales "se refieren a espacios fijos que las personas significan mientras se mueven a través de ellos. No son lugares de permanencia, sino espacios de tránsito y transición a otra parte, y pese a la cantidad de tiempo que pasan moviéndose entre ellos, son apropiados y significados" (Jirón et al., 2018)

Los lugares que se considerarían dentro de esta definición son por ejemplo los mercados, paraderos de buses, estaciones de servicio, estaciones de trenes, aeropuertos, autopistas y calles. Los cuales por su intensa movilidad alcanzan su significación de acuerdo con el uso, ya sea que es por la necesidad de adquirir productos, ocio y/o recreación, por mencionar algunos.

Considerando esto, se puede afirmar que el proyecto de tren rápido Valparaíso – Santiago tiene lugar, el cual no se restringe simplemente a sus urbes o a sus destinos. Por el contrario, en el recorrido hay significación, existe un habitar que dota de lugaridad, el tren como lugar móvil y el paisaje y sus estaciones como lugares trascientes.

Como existe lugar en el viaje, hay una extensión que da cabida y en ella un Acto, por ende, es menester de la arquitectura aportar su visión al respecto, entendiendo que no es sólo un proyecto urbano, sino que, en su mismo recorrido, en el vínculo de pasajero y paisaje hay un lugar que es y será habitado, donde desde su trascendencia que se aborda en algo local se puede llegar a una escala continental, al ser un recorrido transversal con el potencial de recuperar o bien, dar impulso, a un corredor bi-oceánico.

Lugar entre Valparaíso y Santiago que en su recorrido atraviesa las macroformas de Planicie Litoral (Costa), Cordillera de la Costa y Depresión Intermedia (Valle). Y es, en esa misma condición, como lugar que se habita en movimiento en el cual se vincula un observador con la extensión, que sería sencillo declarar que los valles centrales de Chile, contexto de la investigación abordada, como un paisaje contemplativo

El problema de aquella aseveración es que los valles centrales no son los mismos que fueron hace 100 años o en épocas coloniales.

[3] Antropólogo francés especializado en etnología (Ciencia social que estudia y compara los diferentes pueblos y culturas del mundo antiguo y actual). Como docente ha impartido clases de antropología y etnología en la Escuela de Estudios Superiores en Ciencias Sociales de París, de la que fue director entre 1985 y 1995. Augé ha construido el concepto de "sobremodernidad" a partir de una reflexión sobre la identidad del individuo en función de su relación con los lugares cotidianos y la presencia de la tecnología.

Hay más que sólo elementos geográficos o naturales que dotan de espectacularidad una extensión, como lo definía Rodríguez Iturriaga. Hay modernización, urbanización, artificios, pueblos y ciudades, carreteras, líneas férreas, tendidos eléctricos, por mencionar algunos de tantos elementos presentes.

Elementos que son una constante en el mundo contemporáneo y que pueden ser considerados como distractores en la concepción tradicional de paisaje que se liga esencialmente a lo "natural".

Es por este motivo que un concepto presente a lo largo de la investigación es el de *"omnipaisaje"* (Jakob en Goffard, 2019)[4] el cual es la condición del imaginario del arte contemporáneo en el que todo puede ser paisaje: una estación de servicio, un basural, una vista aérea, una acera, entre otros (Goffard, 2019).

Se plantea una cierta democratización del mismo, dónde no sólo se acepta el lugar común presente en el colectivo, sino que se da cabida a elementos que quizá, en tiempos anteriores, no se concebían como constituyentes de un paisaje.

Esto se vuelve relevante para el estudio debido a que se pretende descubrir el paisaje, el cual se compone de elementos geográficos y de artificios, siendo a partir de estos, que se pretende construir su visión en conjunto, como un total reconocible, con el potencial de ser observado desde el movimiento y fugacidad que el tren rápido trae consigo.

Por este motivo, el foco de la investigación está en develar cómo convergen todos éstos elementos en un mismo plano y se complementan a fin de construir un paisaje único, y desde ello, proponer una visión para el imaginario en relación con su incorporación desde y a través del movimiento para los posibles trazados del tren rápido Valparaíso – Santiago.

Relación ferrocarril – paisaje que no es insólita, por el contrario, es un vínculo existente desde el origen de éste, cuando a inicios del siglo XIX comenzó a conquistar la extensión que en la época aún se encontraba indómita, cruzando llanuras y montañas, bosques, selvas y desiertos, ríos y brazos de mar (Thomson & Angerstein, 1997), atravesando una serie de condiciones geográficas que vinieron a dotar, en muchos casos, de espectacularidad el recorrido. Algunos cruzando naciones e incluso continentes. Casos como el Transiberiano en Rusia, Trans Karoo Express de Sudáfrica, Transcantábrico en España, Glacier Express de Suiza cruzando Los Alpes, por mencionar algunos, son emblemas de ello.

"Los ferrocarriles: Transcontinental Norteamericano, Ferrocarril Transiberiano, Ferrocarril Transindia, Ferrocarril Longitudinal de Chile, nacieron de este deseo de unir la humanidad y de acercar los extremos de nuestro mundo." ***(Thomson & Angerstein, 1997)***

Y con esta conquista de lo natural a través de los rieles, producir una revolución que redefinió, transformó y expandió los límites del mundo civilizado.

[4] *"Michael Jakob observaría que he caído en la trampa del omnipaisaje, concepto que el autor utiliza para decir que hoy «todo es paisaje». Para Jakob, esto ocurre tanto a nivel visual –cualquier lugar «aplica» para serlo– como a nivel teórico, ya que ha sido tratado ad nauseam por múltiples disciplinas... Conceptualmente es también una noción fértil, que ofrece múltiples perspectivas para pensar el espacio: artísticamente, filosóficamente, poéticamente, sociológicamente, etc."* (Goffard, 2019)

Tren Transiberiano y Glacier Express suizo conquistando el paisaje indómito:
Fig.2*|Transiberiano cruzando continentes desde la Rusia Europea al Oriente hasta llegar a China*
Fig.3*|Glacier Express atraviesa condiciones geográficas accidentadas como alpes, acantilados y bosques*
FUENTE: Wikipedia, 2020

Con los ferrocarriles viene el desarrollo del capitalismo y las naciones modernas, y por último, la germinación a través de éste de nuevas regiones y macrozonas (Alliende, 2001). En palabras de Ian Thomson, economista de transporte dedicado especialmente al estudio de ferrocarriles del país[5]:

"Hoy, ante el umbral del siglo XXI, podemos asegurar que la historia de nuestro mundo civilizado puede dividirse en sólo dos grandes capítulos: primero, el anterior y segundo, el posterior a la creación del ferrocarril"
(Thomson & Angerstein, 1997)

Se reconoce al ferrocarril, por consiguiente, como elemento fundamental a lo largo de la historia para el surgimiento y/o consolidación de las grandes ciudades a nivel mundial, ya sea a nivel económico, social y cultural (Alliende, 2001). Algunas metrópolis que se pueden destacar son Nueva York, Londres y Tokyo (Sassen, 2000). En este mismo sentido, en la actualidad se evidencia una directa relación entre la generación de urbes o macrozonas económicas y el establecimiento de sistema ferroviario consolidado, ciudades desde los rieles, con los beneficios y perjuicios que esto traiga consigo (Alvarez-palau, 2016).

"El tramo entre las estaciones de Barón y la de Viña del Mar de sólo siete kilómetros, pero, desaparecidos ya los rastros de la viña desde hacía décadas, esta localidad «es hija más de los rieles que de los racimos y las olas que entretejen su nombre»."
(Castagneto, 2010)

Cabe destacar que dentro de sistema ferroviario se involucran los distintos medios de trasporte que utilizan líneas férreas, ya sean de superficie o soterrados. En cuanto a los de superficie se toman en consideración el tren, tren-rápido y sistemas mixtos (Caso local: Metro-tren Valparaíso)

[5] Economista de transporte. Durante largos años ha sido activo en las áreas de la conservación y del estudio de la historia de sistemas de transporte, especialmente los ferroviarios. Promovió, a principios de la década de 1980, la formación de la Asociación Chilena de Conservación del Patrimonio Ferroviario, sirviendo como su presidente durante unos diez años, con breves intervalos. Autor de dos libros y de una serie de artículos publicados, sobre los ferrocarriles, de Chile, de otros países de Sudamérica, y de Inglaterra.

Mientras que soterrados principalmente el Metro. Desde los cuales se potencia el transporte de carga y evidentemente la movilidad de pasajeros. Conceptos de movilidad y transporte definidos en desarrollo de Marco Teórico de esta investigación.

Continuando con el caso del sistema ferroviario en Chile. En los albores del siglo XIX existió en el país una red consolidada de ferrocarril la cual fue clave en el desarrollo, modernización y crecimiento a nivel nacional (Marín V, 1901), pero al analizar el estado actual de la misma, se puede evidenciar que tanto en ciudades más pequeñas, como en las de mayor impulso económico como lo son Santiago, Antofagasta, Valparaíso y Temuco (Murray & Zealand, 2018), su existencia se restringe a conexiones locales o entre ciertas comunas, mas se carece, producto del deterioro y abandono, de conexiones interregionales y nacionales que vinculen el país.

Red de nacional de ferrocarril que hoy no existe debido a la competencia con el transporte camionero, la cual provocó que desde aproximadamente 1950 en adelante el ferrocarril fuese disminuyendo progresivamente su importancia y valor (Thomson, 2017), especialmente en cuanto al transporte de carga se refiere.

Situación se vuelve más complicada en el año 1985 con la entrada en vigencia de la Ley de Concesiones (MOP, 1985)[6] Chile contaba en la época con una red vial de casi 80.000 kilómetros, de los cuales, se encontraban pavimentados cerca de 9.000 km.

[6] Ley de Concesiones promulgada en el año 1985 que impulsa la inversión privada, abriendo la posibilidad a que distintos servicios puedan ser explotados por privados en mientras se da cobertura a necesidades del Estado. Es así como se llega a la implementación de un Sistema de Concesiones, en el cual el Estado (Concedente) encarga a un particular (Concesionario), a través de un Contrato de Concesión, la construcción y explotación de una obra o servicio de carácter público.

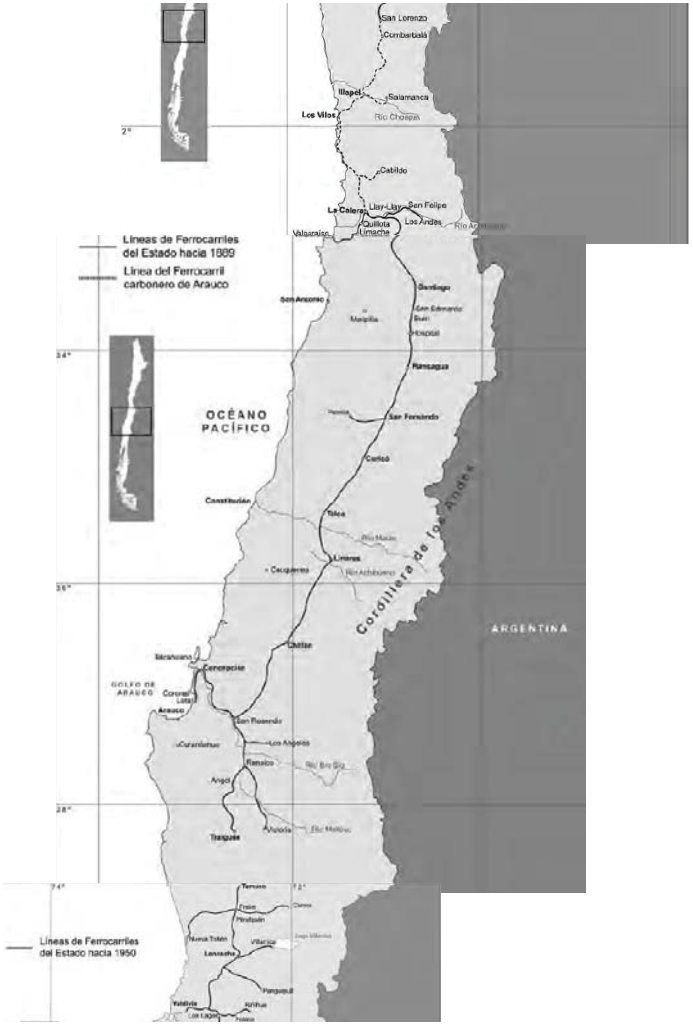


Fig.4|Red Ferroviaria Nacional Ferroviaria al año 1950 que conectaba el país desde el Norte Grande hasta Chiloé, siendo parte esencial en la economía al trasportar los recursos a industrias o al puerto, desde lo cual se fomenta el desarrollo del país con el asentamiento de nuevas urbes intermedias

FUENTE: Guajardo, 2007

Este número apenas equivalía al 11,5% del total, mientras que el resto de los caminos eran simplemente de ripio o, en su defecto, de tierra.

De acuerdo con cifras de la Dirección Vial, a fines de la década de los ochenta y comienzos de los noventa, sólo el 15% de la red vial chilena se encontraba en buenas condiciones (Rufian Lizana, 2002)

Producto de ello, a inicios de los 90' y con el regreso del país a la democracia, se requiere de una urgente reactivación económica (MOP, 2016). Esto motiva un fuerte impulso en la inversión de infraestructura vial, la cual debido al déficit antes mencionado, se requería imperiosamente con el fin de potenciar el transporte camionero y con ello reimpulsar la economía, siendo ese quizá el golpe definitivo para el sistema nacional ferroviario.

Según informe elaborado por el Ministerio de Obras Públicas el año 1995, se determinó que para el período comprendido entre 1995-2000 se requería invertir un monto aproximado de 4.250 MM USD en caminos y carreteras en comparación a los 470 MM USD para ferrocarriles, es decir, aproximadamente sólo un 10% de la inversión total requerida para infraestructura vial (MOP, 2003)[7]

Este es el motivo por el cual el vínculo nacional actualmente se limita casi con exclusividad al sistema de carreteras - camiones para el transporte de carga y al sistema de carreteras - buses para el caso de transporte de pasajeros.

[7] Antecedentes extraídos de Informes oficiales elaborados por MOP en años 2003 y 2016 respectivamente;
http://www.concesiones.cl/Documents/libro-Concesiones_obras-publicas-chile-20.pdf
https://www.mop.cl/CentrodeDocumentacion/Documents/Concesiones/Sistema%20de%20Concesiones%20en%20Chile%201990-2003.pdf

Cabe destacar a su vez, los vuelos como otro medio de transporte presente en la actualidad, con progresivo crecimiento en su uso, el cual con una oferta atractiva en cuanto a costo y experiencia para el pasajero, propicia la poca inversión en otros medios, uno de ellos, el ferrocarril. Se potencian los flujos nacionales e internacionales desde las carreteras y el aire, mas no del ferrocarril. La Ciudad Global (Sassen, 2000) o las ciudades de proyección global y metropolitanas, impulsadas en sus flujos y redes económicas desde el enfoque de un desarrollo netamente vial.

Con esta nueva realidad, muchas redes ferroviarias terminan por desaparecer, especialmente redes regionales y nacionales, mientras que algunas de carácter más bien zonal logran subsistir, pero con una importante disminución en cuanto a su importancia y uso. De aquellas estaciones, muchas son abandonadas mientras que otras comienzan a reconvertirse en monumentos históricos (Thomson, 2017)

Ejemplo de ello es el caso de la Estación de Ferrocarriles de Caldera, parte del primer trazado ferroviario del país, el cual vino a asentar el proceso modernizador que se vivía en Chile y que da pie para la construcción de otros ferrocarriles, uno de ellos el de Valparaíso a Santiago Dicha estación, desde el año 1964 fue declarada oficialmente Monumento Histórico, dejando de funcionar como ruta de trasporte de mineral de plata el año 1978 (CMN, 2020)

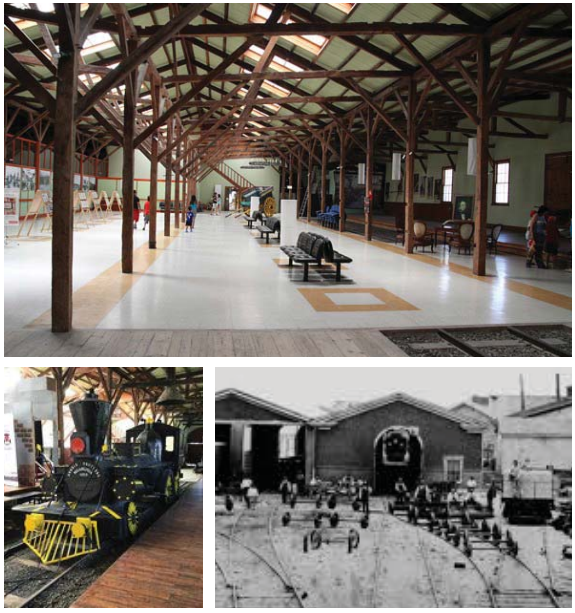


Fig.5-7|Estación de Caldera en su origen en contraposición con su realidad actual: un monumento nacional[8]
FUENTE: CMN, 2020

Rememorando la importancia nacional que tuvo el ferrocarril en períodos anteriores, especialmente en el desarrollo económico/urbano, es que por términos de oportunidad y necesidad se ha puesto en boga la construcción de una línea de tren rápido que conecte las ciudades de Valparaíso y Santiago, vinculando de este modo la capital con el principal puerto del país. Siendo asimismo una especie de respuesta al desarrollo de una macrozona portuaria proyectada en el PREMVAL del año 2014. A tal punto que el año pasado en la cuenta pública presidencial se declaró por parte del MOP;

[8] La línea de Copiapó a Caldera fue estrenada en diciembre de 1851, con una extensión de más de 80 kms. El sistema fue puesto en marcha de forma regular el 1 de enero de 1852. La inauguración de la vía favoreció el movimiento de una gran cantidad de minerales, víveres y pasajeros, y como consecuencia de ello, el desarrollo urbano llegó de golpe a los poblados ubicados a ambos extremos de la línea: Copiapó se transformó en una ciudad próspera, y Calera pasó de ser una modesta caleta a un importante puerto (CMN, 2020)

"De interés público los proyectos para construir los tan anhelados trenes de pasajeros y carga que conectarán la ciudad de Santiago con los puertos de Valparaíso y San Antonio." ***(G. de Chile, 2019)***

Como parte de la misma cuenta pública 2019, en el punto 5.2 referido al Transporte para el Tercer Milenio, se mencionan los siguientes proyectos y estudios a considerar para la modernización al sistema de transporte (G. de Chile, 2019):

-Duplicación de la red del Metro en la Región Metropolitana
-Inicio de estudios para evaluar la viabilidad de redes de metro para otras ciudades de Chile, empezando por Concepción
-Impulso a los trenes suburbanos, Santiago – Nos y el Santiago - Rancagua, ya en funcionamiento. El Santiago –Malloco - Melipilla, recientemente anunciado, y el Santiago – Batuco - Til Til, en proceso de evaluación ambiental
-Avances en la extensión de la red Merval hasta La Calera y la Red Biotren hasta Lota
-Recuperación del tren Santiago-Chillán, con estaciones Rancagua, Curicó, Talca y San Fernando
-Estudio de trenes de cercanía en varias capitales regionales y modernización de la flota
-Avances en la licitación del Puerto de Gran Escala de San Antonio y la ampliación del Puerto de Valparaíso

Es decir, el proyecto de tren rápido Valparaíso – Santiago no sólo se enmarca ni se restringe a una mirada de la ciudad en sí misma, por el contrario, es atingente y parte de una agenda a nivel país que busca potenciar el transporte ferroviario, construyendo o bien recuperando redes y trazados originales.

Asimismo, se introduce en una agenda continental que busca fortalecer la integración de la región y que tiene por objetivo unir al Atlántico con los mercados y puertos del Pacífico, proyectando la acción hacia el Asia Pacífico en el cual Chile cumpliría, el rol de país puerto y puente entre ambas regiones (Marín, 2019)

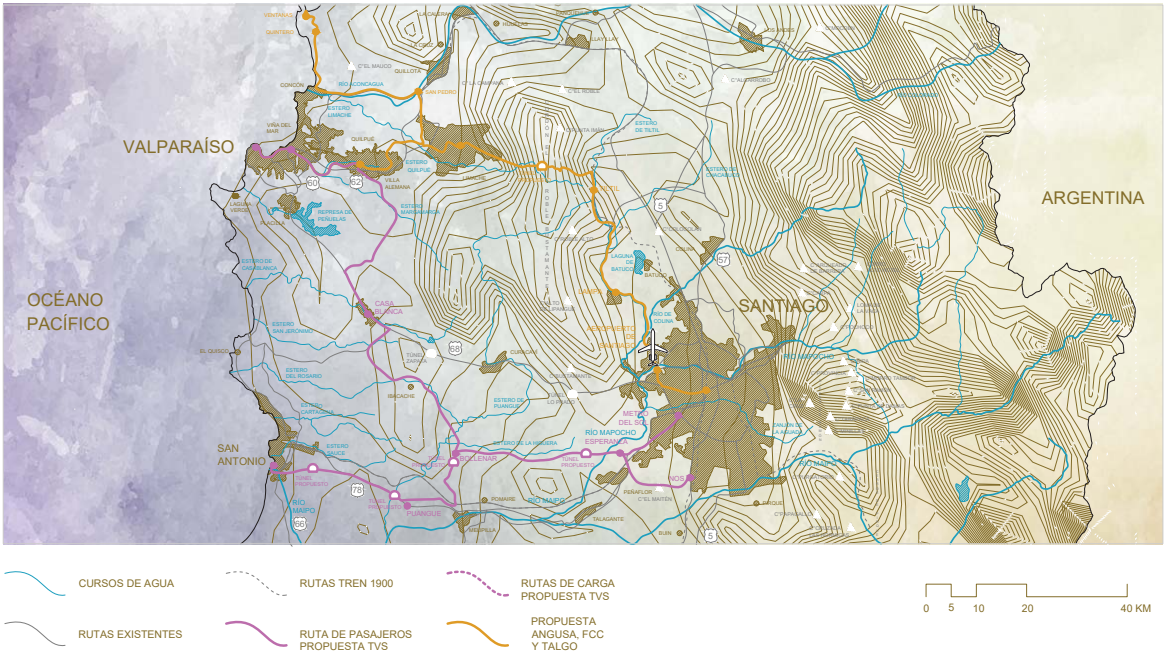
Por lo tanto, el tren rápido entre Valparaíso y Santiago responde a una necesidad nacional y a su vez tiene el potencial de ser parte de un trazado mayor, continental, como lo es la consolidación de un corredor bioceánico.

Fig.8-9|Obra construida en el marco de la "Travesía de Colchane o el Corredor Bi - Oceánico"[9]
FUENTE: Purcell, 2009. Travesías Bajo la Cruz del Sur

[9] *"Le dijimos que nosotros estábamos estudiando en la universidad la integración del Corredor Bi Oceánico Iquique - Oruro - San Pablo con los lugares por donde pasaba y habíamos venido a Colchane a eso, y le propusimos hacer dos grandes sombras junto al camino que señalan al que pasa que se está pasando por algo, como entre alamedas"* Purcell, 1997
Se construye un obra que regala el rasgo de un recorrido mayor, un corredor Bi - Oceánico, mismo rasgo que desde los rieles y estaciones del tren rápido se puede proponer.

Han surgido diversos proyectos para la construcción de dicha línea, entre los que destacan 2 propuestas; la de TVS y la del consorcio formado por Agunsa, FCC y Talgo. Estas plantean distintas rutas, puntos de llegada, estaciones e incluso diferentes visiones de lo que se quiere alcanzar con sus respectivos proyectos[10]. Ambas, considerando evidentemente, todos los aspectos técnicos necesarios para lograr el objetivo de semejante empresa que se pretende llevar a cabo (Fernández, 2019)

Existe por parte de las empresas que llevan a cabo los proyectos una serie de estudios técnicos y económicos principalmente, que fundamentan cada una de ellas, considerando las diferencias de altura de los suelos y ciudades, las zonas que son claves de desarrollo, las factibilidades de rutas, por mencionar algunas, mas la investigación se enfoca en aquello que subyace y que se presume una nueva percepción como aporte desde la arquitectura a las distintas propuestas de tren rápido.



Plano Nº1 | Rutas para posibles de recorridos de tren rápido Valparaíso - Santiago
FUENTE: Elaboración Propia

[10] Propuesta de TVS involucra conexión con Puerto de San Antonio (Vínculo Bi-portuario), lo cual favorece el trasporte de carga y las gestiones en cuanto a importación/exportación de productos mientras que propuesta de Agunsa considera conexión con Aeropuerto, lo cual va en beneficio primordialmente del transporte de pasajeros (Vínculo Puerto-Aeropuerto)

En cierto punto, se ha dejado de lado o bien se ha carecido de un estudio ligado a las movilidades y a las percepciones habitables que el potencial pasajero llevaría y al modo en el que se pretende proporcionar plenitud al viajar.

Plenitud que dice relación con el estado máximo de perfección de algo (Dictionaries, 2020) que si bien, tiene una alta complejidad para desarrollarse en totalidad, desde la arquitectura debe buscar proveerse a partir de condiciones espaciales como la holgura que favorece un habitar en movimiento.

En este sentido, un caso referencial que tiene esta dimensión contemplativa siendo parte de un trazado urbano, desde lo cual alcanza su plenitud y que, por consiguiente, será importante considerar para esta relación entre recorrido y contemplación que se pretende aportar para el tren rápido es el camino escénico entre Viña del Mar y Con Cón (Booth, 2014)

Este camino se desarrolló en el contexto de una campaña a favor del hermoseamiento de la vialidad nacional. En ella se buscaba conjugar la práctica de la ingeniería civil con la calidad estética de las obras camineras, emulando de ese modo los avances que observaba el desarrollo de carreteras en otros lugares del mundo, con los ejemplos significativos de las parkways norteamericanas[11] (Booth, 2014). El camino costero venía a representar la integración del objeto tecnológico en el paisaje turístico.

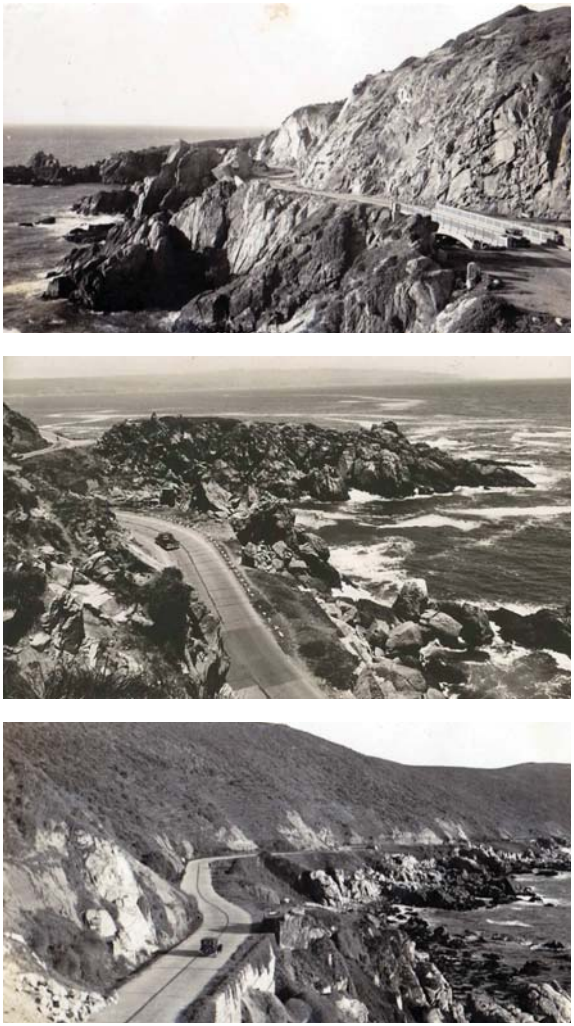


Fig.10-12|Imágenes históricas del camino escénico Viña del Mar - Concón, el cual en su recorrido bordea gran parte de la costa, dando cuenta del desafío constructivo que representaba el proyecto para la época,debido a su cercanía al mar y los roqueríos que se interponían en el trazado propuesto

FUENTE: Enterreno.com

[11] Carreteras parques o parkways construidos en Estados Unidos, siendo uno de sus más conocidos impulsores Robert Moses, quién en las décadas de 1920 y 1930, tomó la idea de Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux quienes, a mediados del siglo XIX, diseñaron este tipo de vías para el Central Park con la intención de crear accesos a barrios residenciales o parques cívicos. Originalmente eran vías arboladas, con uso recreativo, pero que luego comenzaron a proyectarse en bordes costeros, especialmente en California (Gruschetsky, 2011)

Enfrentando para su consecución todos los desafíos que la misma geografía, al borde del mar, suscitaban, como menciona Booth; *"Es interesante en ese sentido constatar que el camino entre Viña del Mar y Concón puede considerarse como la primera obra de ingeniería civil que conformó en sí mismo un paisaje turístico. En las décadas siguientes, la producción de imágenes sobre este punto del itinerario paisajístico del turismo nacional, se mantuvo estable y posicionó a este sector de Viña del Mar como un escenario masivo para la visita de veraneantes"* ***(Booth, 2014)***

Camino que se conforma en sí mismo un paisaje turístico y que sienta un precedente para nuevos recorridos, como por ejemplo, el de tren rápido, que al integrar la relación observador - paisaje en su desarrollo, tiene el potencial de constituirse como un elemento transformador de la ciudad, o en este caso, entre ciudades.

El tren rápido proyecta para la movilidad, trenes con una capacidad entre los 600 – 900 pasajeros. Lo cual, es importante aclarar, no va en desmedro de otros medios de transporte ni en la competitividad de estos, ya que aspectos como las frecuencias de viaje impiden la monopolización por parte de sólo un medio, por lo tanto, se añade una oferta adicional al mercado en la conexión interurbana de Valparaíso – Santiago[12] (Thomson, 2018)

A partir del estudio de rasgos generales de cada proyecto surgen preguntas que son relevantes para la investigación sobre la percepción de un habitar en movimiento;

¿Cómo afecta la velocidad la experiencia del viaje?
¿Es lo mismo un recorrido por la zona de Casablanca que por la zona de Limache - Til Til? ¿Qué distingos tienen los recorridos?
¿Qué paisajes, vistas o escenas comparecen en cada recorrido?

Como trazado para la zona Casablanca se propone un recorrido que tiene un paso cercano a la Reserva Nacional Lago Peñuelas, la cual bordea la Cordillera de la Costa, en aquel lugar, provista de una alta concentración de viñedos en sus laderas, para luego de manera transversal unirse a la zona de mayor tráfico y urbanización. Por otra parte, el trazado Limache – Til Til propone un cruce transversal y directo de la Cordillera de la Costa para así llegar a una zona que fue parte del trazado original del ferrocarril.

Por lo tanto, desde sus condiciones tanto geográficas como urbanas, a su vez sumando la propia experiencia de observación desarrollada en la Escuela de Arquitectura se puede esbozar que no son lo mismo ambos recorridos. No son las mismas percepciones, no es el mismo habitar ni el mismo Acto. Algo que desde la mirada de la arquitectura se desea soslayar al presumir ciertas percepciones y vistas de cada uno como aporte a los proyectos.

Entendiendo la observación como la relación entre la contemplación y la acción (Godoy, 2012), la cual tiene la capacidad de ubicar en la realidad a través de lo inmediato del entorno (Cruz, 2005). Es posible presumir que cada lugar, cada zona, incluso en términos de tiempo tienen distingos únicos.

[12] *"No es imposible que vaya a haber presiones políticas que pidan la construcción del nuevo ferrocarril antes de ese momento, como empresas que busquen contratos para las obras civiles y automovilistas que piensen que el nuevo ferrocarril rebajaría la congestión sobre la Ruta 68 (lo que sí haría, pero no muy significativamente, puesto que las personas que se cambiarían a los trenes serían, mayormente, los actuales pasajeros de buses, los que no son culpables de la congestión)"* Thomson en Revista Cota 06, 2018

¿Cómo se vinculan las cordilleras y de qué modo comparecen al mar?
¿Cómo se avizora la orilla desde los distintos trazados?
¿Cuál es el Acto que concurre en el recorrido, en el movimiento?

Existe una serie de preguntas que no nacen de aspectos técnicos del trazado ni de la infraestructura del transporte, sino que nacen desde aspectos cualitativos de la potencial experiencia de viaje y de la sensibilidad a las percepciones de un paisaje que se puede contemplar en la fugacidad que la velocidad del tren produce.

Fugacidad que se expresa no sólo desde una mirada comparativa con las velocidades existentes, siendo las que se proponen para el tren rápido evidentemente mucho mayores a la de los medios de trasporte actual que conectan ambas urbes, sino que desde una dimensión que involucra la ciudad, sus flujos y sus tiempos.

De acuerdo con el SIEDU[13] elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, específicamente en el apartado sobre el compromiso de mejorar el acceso a movilidad sustentable, se determinó como estándar de referencia para los tiempos de viaje dentro de la ciudad el de 60 minutos (CNDU, 2018)

Esto argumentado desde la Encuesta CASEN 2015, que define entre sus indicadores de pobreza multidimensional que los hogares tengan; *"Integrantes ocupados que usan transporte público o no motorizado y en promedio demoran 1 hora o más en llegar desde su vivienda al lugar de su trabajo"* ***(CNDU, 2018)***

Por lo tanto, la fugacidad se manifiesta en la temporalidad de los recorridos proyectados, los cuales pretenden tener una duración aproximada entre los 30 – 45 minutos para un vínculo que es entre ciudades y entre regiones, quedando enmarcado dentro del estándar antes mencionado, que se establece en la búsqueda de mejorar la calidad de vida en la ciudad y, por ende, ha sido proyectado para viajes dentro de la misma y no interurbanos.

Por este motivo, de ser plasmado alguno de ellos, modificaría completamente la comprensión de las distancias y el tiempo en y entre las ciudades de Valparaíso y Santiago. Como ejemplo, en términos de tiempo, viajar de Valparaíso a Quilpué sería igual e incluso más demoroso que viajar a Santiago. El tren rápido proyecta fugacidad, proyecta una temporalidad barrial/ciudad a una escala interregional la que se desarrolla en el habitar de un acto contemplativo.

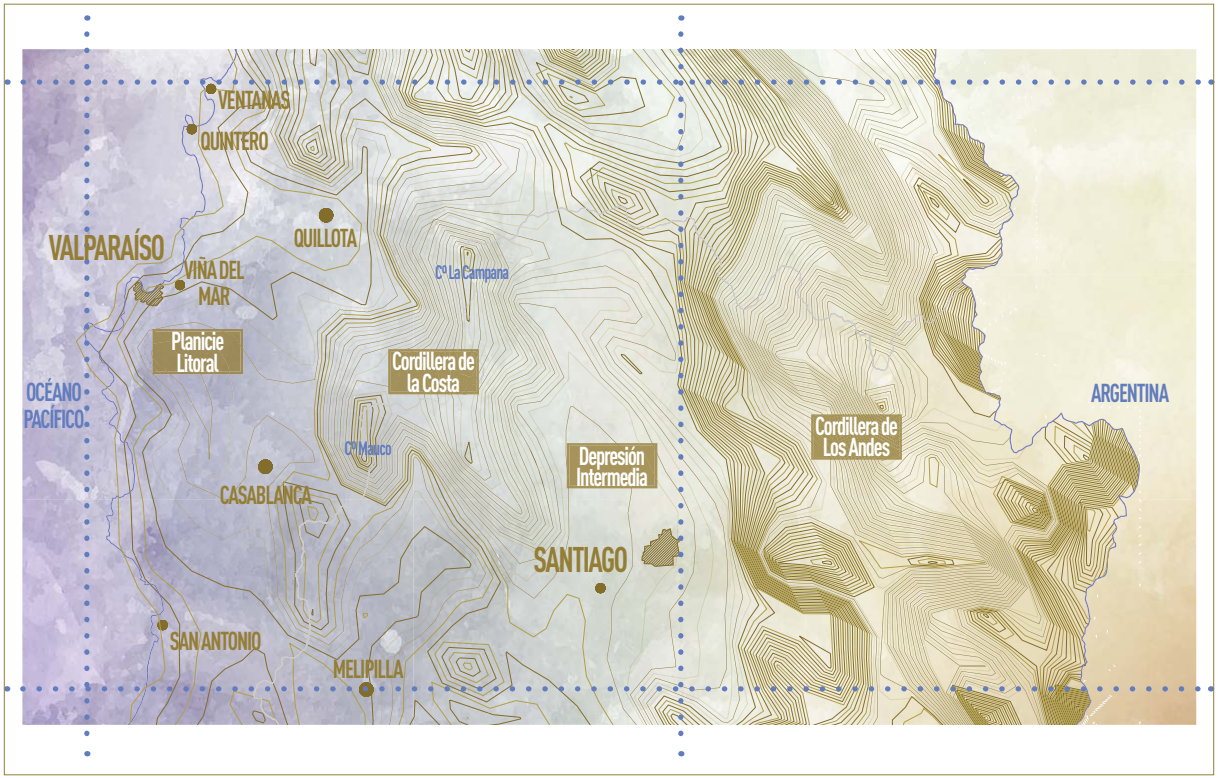
Por consiguiente, se plantea como pregunta de investigación;

¿Cómo se insertarían los recorridos de tren rápido Valparaíso – Santiago, de costa a valle, en la experiencia de contemplar la fugacidad de un paisaje al habitar en movimiento?

A modo de resultado esperado, se pretende construir para el imaginario, una visión de los recorridos y los paisajes contemplativos, a partir de las condiciones geográficas y urbanas existentes las cuales permitan avizorar como comparece

[13] Sistema de Estándares e Indicadores de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano que se elabora a partir de acuerdos alcanzados en el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, en base al estudio "Construcción de un Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano en Chile", desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, para el CNDU. Desde lo cual se define una propuesta de indicadores de calidad de vida y desarrollo urbano aplicables a nivel nacional para la formulación de mejores políticas de desarrollo urbano.

el paisaje, la extensión, en la mirada del viajero, aspirando a aportar con lo que se presume, es una nueva percepción de la posible experiencia espacial para las propuestas de construcción del tren rápido Santiago – Valparaíso.



Plano Nº2| Contexto a considerar para el desarrollo de la investigación y las macroformas geográficas presentes en éste
FUENTE: Elaboración Propia

Para esos fines, se determina como contexto del estudio los valles centrales del país, específicamente enfocado en la sección que abarca la Región de Valparaíso y Región Metropolitana, la cual es la zona de intervención de los proyectos de tren rápido.

En términos generales, considerando las propuestas, se estima la zona a estudiar como la comprendida entre Ventana (límite norte) y San Antonio por el mar y Melipilla por el valle (límite sur) y entre Valparaíso (límite oeste) y Santiago (límite este).

En términos geográficos, los trazados dan cuenta del vínculo horizontal del país, el cual es de costa a cordillera, considerando para ello el paso por cada una de sus macroformas, llámese Planicie Litoral, Cordillera de la Costa, Depresión Intermedia y Cordillera de Los Andes. Siendo esta visión la que se pretende construir y revelar como aporte a los proyectos de tren rápido Valparaíso – Santiago, y desde ello develar rasgos de una escala continental, americana.

PREGUNTAS *de investigación*

GENERAL

¿Cómo se insertarían los recorridos de tren rápido Valparaíso – Santiago, de costa a valle, en la experiencia de contemplar la fugacidad de un paisaje al habitar en movimiento?

ESPECÍFICAS

¿Cuál es el Acto que concurre al habitar en movimiento en un vagón de tren?

¿Cómo afectarían las condiciones del recorrido, especialmente pendientes y sinuosidades en la experiencia del viaje?

¿Cuál es el modo de llegar del Mar al Valle y Cordillera? ¿Cómo se avizoraría la orilla desde el recorrido?

¿Es posible observar rasgos de una escala continental, como lo es un corredor Bioceánico, en el recorrido transversal Valparaíso - Santiago?

HIPÓTESIS

El paisaje actual entre Valparaíso y Santiago se compone de la unión entre la geografía natural y artificios propios del desarrollo urbano, primando al norte un vínculo entre ciudades intermedias y altas cumbres de la Cordillera de la Costa mientras que al sur el paisaje observable se distingue por la presencia de valles menores y viñedos.

A rasgos generales, el paisaje se compone de la unión entre la geografía natural y artificios o elementos urbanos, no estando ninguno particularmente aventajado sobre el otro. Existente la suficiente cantidad de carreteras y ciudades de distintos tamaños como para dar cuenta de un desarrollo urbano y, asimismo, existe la suficiente cantidad de elementos naturales presentes como para reconocer que hay un paisaje natural que persiste y que es parte significativa del recorrido.

En el sector norte (Zona del trazado propuesto por Agunsa, FCC y Talgo) hay una importante presencia urbana a partir de ciudades intermedias presentes como Quilpué, Limache, Quillota y Til Til, existe asimismo una amplia zona entre Til Til y Santiago, la cual se presumía con presencia de paisaje natural pero que es predominantemente zona agrícola. Se confirma que las cumbres mayores son parte de este trazado, emplazándose las más reconocidas como los cerros La Campana, el Roble y Mauco.

Por otro lado, en el sector sur (Zona del trazado propuesto por TVS) se constata una disminución en la altura de los valles y una alta presencia de viñedos, especialmente en las cercanías a Casablanca, mas asimismo como en el sector norte, no se consideró una alta concentración de zona de agricultura en la periferia de Santiago que incluso supera la que se presumía prioritaria, los viñedos.

El agua se concentra en el sector sur con la presencia de Laguna Peñuelas, variados esteros y el Río Maipo, mientras que al norte es principalmente el Río Aconcagua y algunas ramificaciones menores. Por este motivo, un posible trazado al sur se presumiría con mayor cantidad de puentes u otros elementos en relación con los caudales existentes.

A partir de ello, se propone como hipótesis de estudio;

Paisaje de la costa al valle se constituye de la unión de elementos urbanos y geográficos, los cuales generan distingos para los recorridos propuestos, mas a pesar de ello, son las cumbres de la Cordillera de la Costa las que establecen el imaginario paisajístico y orientan el habitar en movimiento, el cual es la contemplación a través de la ventana, donde el ojo se fija en la cima y desde ello recorre.

OBJETIVOS

GENERAL

Establecer el imaginario habitable del recorrido ferroviario y el vínculo entre el observador y el paisaje fugaz avistado, para el proyecto de tren rápido Valparaíso – Santiago y sus distintas propuestas

ESPECÍFICOS

01
Integrar una mirada multidisciplinar sobre la relación observador – paisaje

02
Describir los elementos históricos presentes en las rutas originales entre Valparaíso y Santiago

03
Analizar los trazados y rutas propuestas del tren rápido y su vínculo con el habitar

04
Diseñar una propuesta gráfica del imaginario del recorrido ferroviario, para el caso del tren rápido Valparaíso – Santiago

METODOLOGÍA

01

OBJETIVO

Integrar una mirada multidisciplinar sobre la relación observador - paisaje

DESCRIPCIÓN

El objetivo intenta construir y caracterizar desde la mirada de diferentes disciplinas y artes como la literatura, el cine, la poética y la pintura la relación entre un observador y el paisaje, aportando así un rasgo del habitar de un vagón por parte del pasajero y la contemplación del exterior

RESULTADO ESPERADO

Caracterización por medio de imágenes y escritos la relación entre observador – paisaje desde distintas miradas disciplinares

02

OBJETIVO

Describir los elementos históricos presentes en las rutas originales entre Valparaíso y Santiago

DESCRIPCIÓN

El objetivo busca compilar experiencias del viaje entre Valparaíso y Santiago desde la época colonial, caracterizando las distintas rutas de acuerdo con los registros escritos y visuales existentes

RESULTADO ESPERADO

Plano de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago con su recorrido construido desde escritos y complementado con imágenes de apoyo

03

OBJETIVO

Analizar los trazados y rutas propuestas del tren rápido y su vínculo con el habitar

DESCRIPCIÓN

El objetivo busca reunir los distintos proyectos propuestos para el tren rápido Valparaíso – Santiago, para luego examinar cada uno de ellos mostrando las respectivas rutas propuestas, ciudades o pueblos que involucra, estaciones y condición geográfica en la cual se emplaza

RESULTADO ESPERADO

Plano para cada propuesta de tren rápido con información técnica y geográfica del trazado

04

OBJETIVO

Diseñar una propuesta gráfica del imaginario del recorrido ferroviario, para el tren rápido Valparaíso – Santiago

DESCRIPCIÓN

El objetivo se enfoca en visualizar de una manera gráfica el recorrido para el tren rápido Valparaíso – Santiago desde una deconstrucción de los elementos que lo componen como vegetación, colores, alturas, urbanización, entre otros

RESULTADO ESPERADO

Plano y elevaciones de rutas propuestas que develen los elementos involucrados en el trazado y que serán parte del paisaje fugaz a contemplar por el usuario del tren

DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA

Esta investigación se define bajo un enfoque principalmente de tipo descriptivo y cualitativo, considerando para ello una revisión histórica del tema a tratar, además de involucrar una mirada multidisciplinar del mismo. Todo a fin de alcanzar una visión integral, cualitativa, del recorrido ferroviario entre Valparaíso y Santiago.

Como parte del proceso se expone el detalle metodológico a aplicar para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación, considerando para ello distintas actividades que aporten en la obtención de los resultados esperados para cada uno de los objetivos.

A continuación, se presenta el análisis respectivo a cada uno

01

OBJETIVO

Integrar una mirada multidisciplinar sobre la relación observador - paisaje

DESCRIPCIÓN

El objetivo intenta construir y caracterizar desde la mirada de diferentes disciplinas y artes como la literatura, el cine, la poética y la pintura la relación entre un observador y el paisaje, aportando así un rasgo del habitar de un vagón por parte del pasajero y la contemplación del exterior

RESULTADO ESPERADO

Caracterización por medio de imágenes y escritos la relación entre observador – paisaje desde distintas miradas disciplinares

Integración Multidisciplinar

El objetivo intenta construir desde la mirada de diferentes disciplinas, especialmente dentro del ámbito de las artes como la literatura, el cine, la poética y la pintura la relación entre un observador y el paisaje, intentando aportar con ello un rasgo de la experiencia de habitar un vagón al cual tiene como principal característica la posibilidad de contemplación exterior de un paisaje fugaz por parte del viajero.

De este modo se espera como resultado una caracterización por medio de imágenes y escritos la relación entre un observador y un paisaje/exterior, integrando no sólo un enfoque arquitectónico si no que considerando para ello la mirada de distintas disciplinas.

DESARROLLO DEL OBJETIVO	
Actividades	
A. Investigación sobre la relación observador - paisaje desde distintas disciplinas a partir de la visión de representantes de cada una de ellas	**B.** Recopilación de relatos, croquis y antecedentes enfocados en una mirada que nace de la observación y experiencia de terceros y del investigador sobre el viaje y sus actos
Propósito	
Aportar una visión integral sobre la relación entre observador y paisaje la cual es el acto principal al habitar un vagón de tren	Adquirir una visión contemporánea-americana sobre la observación y los actos ocurridos en el viaje
Fuente de Información	
Literatura: Nathalie Goffard Pintura: Shaun Downey Arquitectura: Frank Lloyd Wright	Poema de Amereida Travesías de Escuela de Arquitectura y Diseño Experiencias de viaje del investigador
Técnica de Recolección	
Recopilación Bibliográfica	Recopilación Bibliográfica
Método de Análisis	
Análisis de contenido	Análisis de contenido
Producto Elaborado	
Principales percepciones de los representantes de distintas disciplinas sobre el vínculo observador y el paisaje	Principales percepciones americanas sobre el viaje y sus actos
Software	
Presentación en texto	Presentación en texto

Tabla Nº1 | Integración Multidisciplinar
FUENTE: Elaboración Propia

La metodología por implementar corresponde a una investigación que permita aportar y definir desde diversas miradas el acto primordial a concurrir en el recorrido del tren rápido Valparaíso - Santiago el cual es la observación en movimiento, la relación entre un observador estático y el paisaje fugaz al cual se enfrenta.

Este objetivo se lleva a cabo con la realización de dos actividades

A

La primera actividad se enfoca en una recopilación bibliográfica multidisciplinar, con un estudio de representantes de distintos ámbitos, especialmente las artes, que complementen la visión actual del proyecto la cual hasta el momento se enfoca en su mayoría en técnica, entre las cuales se destaca:

- Literatura: Nathalie Goffard
- Pintura: Shaun Downey
- Arquitectura: Frank Lloyd Wright

B

La segunda actividad continua la misma técnica de recolección y análisis, pero aportando una mirada que es más subjetiva, más cercana al investigador y que dice relación con la experiencia del viaje desde un punto de vista personal y a su vez de un punto de vista americano al considerar como parte crucial de esta actividad el estudio de travesías de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la PUCV además del Poema de Amereida.

Con todo ello, como resultado se busca complementar una visión externa, más objetiva si se quiere, de la relación entre un observador y el paisaje a contemplar, con una visión interna, sobre la observación, el acto de habitar y contemplar y la experiencia del viaje, entendiendo este recorrido transversal como parte de un trazado mayor americano.

02

OBJETIVO

Describir los elementos históricos presentes en las rutas originales entre Valparaíso y Santiago

DESCRIPCIÓN

El objetivo busca compilar experiencias del viaje entre Valparaíso y Santiago desde la época colonial, caracterizando las distintas rutas de acuerdo con los registros escritos y visuales existentes

RESULTADO ESPERADO

Plano de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago con su recorrido construido desde escritos y complementado con imágenes de apoyo

Descripción Histórica

El objetivo busca compilar experiencias del viaje entre Valparaíso y Santiago desde la época colonial, para lo cual se registran testimonios escritos y fotográficos que caractericen las distintas rutas y trazados originales.

Como resultado esperado del objetivo se considera un plano descriptivo y comparativo entre las rutas originales del recorrido Valparaíso y Santiago con su trazado construido desde escritos y complementado gráficamente con imágenes de apoyo.

DESARROLLO DEL OBJETIVO	
Actividades	
A. Recolección de escritos que describan recorridos originales entre Valparaíso y Santiago	**B.** Catalogación de esquemas e imágenes que develen características del recorrido entre Valparaíso y Santiago
Propósito	
Extraer características geográficas, demográficas, climáticas, entre otras, que otorguen singularidades de los distintos recorridos	Referenciar distintos segmentos del trazado a partir de imágenes y esquemas
Fuente de Información	
"De Valparaíso a Santiago" - *B. Vicuña Mackenna* "Santiago y Valparaíso ahora un siglo" - *J.T. Medina* "Las Villas y la valoración de los caminos" - *S. Lorenzo*	Memoria Chilena "Las Villas y la valoración de los caminos" - *S. Lorenzo*
Técnica de Recolección	
Recopilación Bibliográfica	Recopilación Bibliográfica
Método de Análisis	
Análisis de contenido	Análisis de contenido
Producto Elaborado	
Caracterización de rutas de acuerdo a elementos existentes Zonificación según características de descritas	Muestra fotográfica y representaciones gráficas de distintos segmentos de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago
Software	
AutoCAD	AutoCAD

Tabla Nº2|Descripción Histórica
FUENTE: Elaboración Propia

La metodología utilizada corresponde a un análisis principalmente cualitativo de los trazados originales entre Valparaíso y Santiago el cual se fundamenta a partir de una recopilación de escritos y representaciones gráficas como fotos y esquemas que describan la experiencia del viaje. Este objetivo se lleva a cabo con la ejecución de dos actividades.

A

La primera dice relación con una recopilación bibliográfica de escritos que detallen la experiencia del recorrido entre Valparaíso y Santiago, tanto a un nivel descriptivo de elementos (ruta, clima, tiempo, entre otros) como a un nivel sensitivo del habitar (seguridad, necesidades, entre otros) Para ello se utilizan principalmente 3 libros o fragmentos de éstos que se citan a continuación:

-"De Valparaíso a Santiago"
B. Vicuña Mackenna, 1877

-"Opúsculos varios de J. Medina (Santiago y Valparaíso ahora un siglo)"
J.T. Medina, 1928

-"Origen de las ciudades chilenas (Las Villas y la valoración de los caminos)"
S. Lorenzo

B

La segunda actividad sigue la misma técnica de recolección y análisis con la única diferencia que no se enfoca en los escritos, sino que en la representación gráfica de los mismos autores o bien de imágenes que hayan perdurado de la época. Para esto se utilizan 2 fuentes primordiales:

-Memoria Chilena

Página web que según sus mismos autores "ofrece investigaciones y documentos relativos a los temas claves que conforman la identidad de Chile, accesibles a través de las áreas de Historia, Literatura, Ciencias Sociales, Música y Artes Visuales"

-"Origen de las ciudades chilenas (Las Villas y la valoración de los caminos)"

S. Lorenzo

Al haber concluido con la recopilación de escritos y material gráfico, se establecen 3 etapas a desarrollar a fin de alcanzar el resultado esperado del objetivo que son las siguientes:

1) Construcción en AutoCAD de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago con incorporación de detalles "urbanos" (Especificar tipo de camino, distancias, tiempo de demora, estancias, entre otros)

2) Zonificación y deconstrucción de los distintos recorridos desde elementos visuales como la vegetación, colores, alturas, por mencionar algunos) que a su vez se complementen con la inserción de imágenes, esquemas y/o croquis

3) Complementar el plano con citas que develen experiencias del viaje como la seguridad del recorrido, necesidad de descansar, de alimentarse o de pasar la noche en algún lugar, por mencionar algunas de las que se aventuran como premisas

Realizado esto, se obtiene el resultado esperado del objetivo que es el plano de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago con su recorrido construido desde escritos y complementado con imágenes de apoyo, el cual debe ser capaz de traer a presencia la experiencia del viaje y con ello, dar cuenta del valor histórico del vínculo entre ambas ciudades el cual no puede ser desmerecido en la implementación del proyecto de tren rápido.

03

OBJETIVO

Analizar los trazados y rutas propuestas del tren rápido y su vínculo con el habitar

DESCRIPCIÓN

El objetivo busca reunir los distintos proyectos propuestos para el tren rápido Valparaíso – Santiago, para luego examinar cada uno de ellos mostrando las respectivas rutas propuestas, ciudades o pueblos que involucra, estaciones y condición geográfica en la cual se emplaza

RESULTADO ESPERADO

Plano para cada propuesta de tren rápido con información técnica y geográfica del trazado

Análisis de Proyectos

El objetivo plantea la recopilación de los principales proyectos propuestos para el tren rápido Valparaíso – Santiago, para luego desarrollar un análisis de cada uno de éstos, considerando aspectos técnicos, urbanos, geográficos y arquitectónicos.

Ejecutado lo anterior, se espera como resultado un cuadro comparativo el cual se complemente con un plano detallado por propuesta que contenga la totalidad de la información levantada de cada proyecto.

DESARROLLO DEL OBJETIVO		
Actividades		
A. Recopilación de antecedentes urbanos/ arquitectónicos considerando ciudades involucradas, estaciones, recorridos y tiempos de trayecto	**B.** Levantamiento cualitativo de las condiciones geográficas de los distintos recorridos como alturas, vegetación, usos de suelo, entre otros	**C.** Consulta a expertos en materias de urbanismo, ferrocarril y aspectos técnicos a considerar para los proyectos que fortalezcan el análisis de éstos
Propósito		
Presentar detalles arquitectónicos y urbanos pertinentes para cada propuesta de recorrido del tren rápido Valparaíso - Santiago	Exponer las condiciones geográficas actuales de los valles transversales como paisaje a ser observado en el recorrido del tren rápido	Aportar una visión externa competente y entendida sobre materias claves a considerar en proyectos
Fuente de Información		
TVS MOP Revistas de Arquitectura	Google Earth	Urbanismo: Sergio Baeriswyl Ferrocarril: Ian Thomson
Técnica de Recolección		
Recopilación Bibliográfica	Recopilación Documental	Entrevista semiestructurada a expertos en materias involucradas en proyectos de tren rápido.
Método de Análisis		
Superposición de elementos arquitectónicos y urbanos en representación planimétrica	Caracterización cualitativa de elementos geográficos presentes	Análisis de contenido
Producto Elaborado		
Plano detallado de condiciones arquitectónicas y urbanas por trazado	Capas de planos y elevaciones con detalles geográficos por zonas	Principales percepciones de expertos sobre proyectos de tren rápido Valparaíso-Santiago
Software		
AutoCAD	AutoCAD	Presentación en texto

Tabla N°3 | Análisis de Proyectos
FUENTE: Elaboración Propia

Las actividades asociadas a la metodología corresponden al estudio de diversos elementos involucrados en la implementación del tren rápido Valparaíso - Santiago a fin de desarrollar un análisis técnico lo más completo y preciso posible que favorezca y sustente el cumplimiento de los resultados esperados tanto para el objetivo en sí mismo como para la elaboración gráfica que concluye la investigación

Con relación a lo anterior, se plantean 3 actividades a aplicar

A

La primera actividad se enfoca en recopilación de antecedentes urbanos y arquitectónicos emitidos tanto por las empresas que proponen los proyectos como las condiciones exigidas por el mandante, considerando también para ello normativas vigentes que fuesen necesarias, de modo que se realice un análisis detallado de los aspectos técnicos concernientes a cada proyecto.

B

La segunda actividad se orienta a un estudio cualitativo de las zonas a intervenir por los distritos proyectos, teniendo en consideración para ello el contexto de los valles centrales del país, caracterizando cada uno de los trazados con sus condiciones geográficas existentes.

C

Como actividad final se elabora una serie de preguntas entregadas a expertos en materias que es necesario considerar dentro de la implementación de los proyectos, a fin de tener sus percepciones, tanto las fortalezas como debilidades, de la implementación de un tren rápido que conecte Valparaíso con Santiago.

Como resultado se espera la elaboración de un plano detallado, por propuesta, con capas superpuestas de información técnica y geográfica del trazado.

04

OBJETIVO

Diseñar una propuesta gráfica del imaginario del recorrido ferroviario, para el tren rápido Valparaíso – Santiago

DESCRIPCIÓN

El objetivo se enfoca en visualizar de una manera gráfica el recorrido para el tren rápido Valparaíso – Santiago desde una deconstrucción de los elementos que lo componen como vegetación, colores, alturas, urbanización, entre otros

RESULTADO ESPERADO

Plano y elevaciones de rutas propuestas que develen los elementos involucrados en el trazado y que serán parte del paisaje fugaz a contemplar por el usuario del tren

Propuesta Gráfica

El objetivo busca elaborar el diseño de una propuesta gráfica que devele para el imaginario el paisaje observable del recorrido ferroviario, de cada proyecto, para el caso del tren rápido Valparaíso.

Por este motivo, se espera como resultado un conjunto de plano y elevaciones de rutas propuestas que den cuenta de los elementos involucrados en el trazado y que serán parte del paisaje fugaz a contemplar por el usuario del tren. Como sustento de ello se consideran los resultados del objetivo anterior.

DESARROLLO DEL OBJETIVO		
Actividades		
A. Planos zonificados según condiciones geográficas	**B.** Elevaciones	**C.** Croquis Habitados
Propósito		
Aportar una visión general, zonal, de los paisajes observables en los recorridos del tren rápido	A partir de una deconstrucción de los distintos elementos geográficos se busca expresar de manera gráfica y original el paisaje observable	Construir para el imaginario la ruta y observación del paisaje fugaz por parte del viajero
Fuente de Información		
Elaboración en base a antecedentes obtenidos en objetivo Nº3	Elaboración en base a antecedentes obtenidos en objetivo Nº3	Elaboración en base a antecedentes obtenidos en objetivo Nº3
Técnica de Recolección		
Representación gráfica - planimétrica	Representación gráfica - planimétrica	Representación gráfica
Método de Análisis		
Superposición de elementos caracterizados de manera gráfica	Superposición de elementos caracterizados de manera gráfica	Construcción visual del imaginario
Producto Elaborado		
Conjunto de planos con representación gráfica del paisaje	Conjunto de planos con representación gráfica del paisaje	Representación gráfica del paisaje
Software		
AutoCAD	AutoCAD	No aplica - Dibujo a mano alzada

Tabla Nº4| Propuesta Gráfica
FUENTE: Elaboración Propia

La metodología por implementar tiene como base para su desarrollo los resultados alcanzados en el objetivo anterior, especialmente en cuanto al levantamiento geográfico del contexto en el cual se aplica la investigación.

Por este motivo, las 3 actividades asociadas requieren de dichos antecedentes para su ejecución.

A

En primer lugar, con el levantamiento geográfico se elabora una propuesta que zonifica de acuerdo con las características recogidas los distintos recorridos, exponiendo de manera gráfica las zonas de mayor vegetación, su tipo, zonas de cordillera, zonas de agua, entre otras.

B

Posterior a la zonificación, se proyectan elevaciones que, a partir de una deconstrucción de los elementos geográficos claves, que sean capaces de develar el paisaje a observar en cada tramo de los distintos recorridos para los proyectos de tren rápido.

C

Como actividad final, se proyecta la producción de croquis habitados, los cuales desde el imaginario sean capaces de proponer el vínculo del observador del tren y el paisaje fugaz a observar.

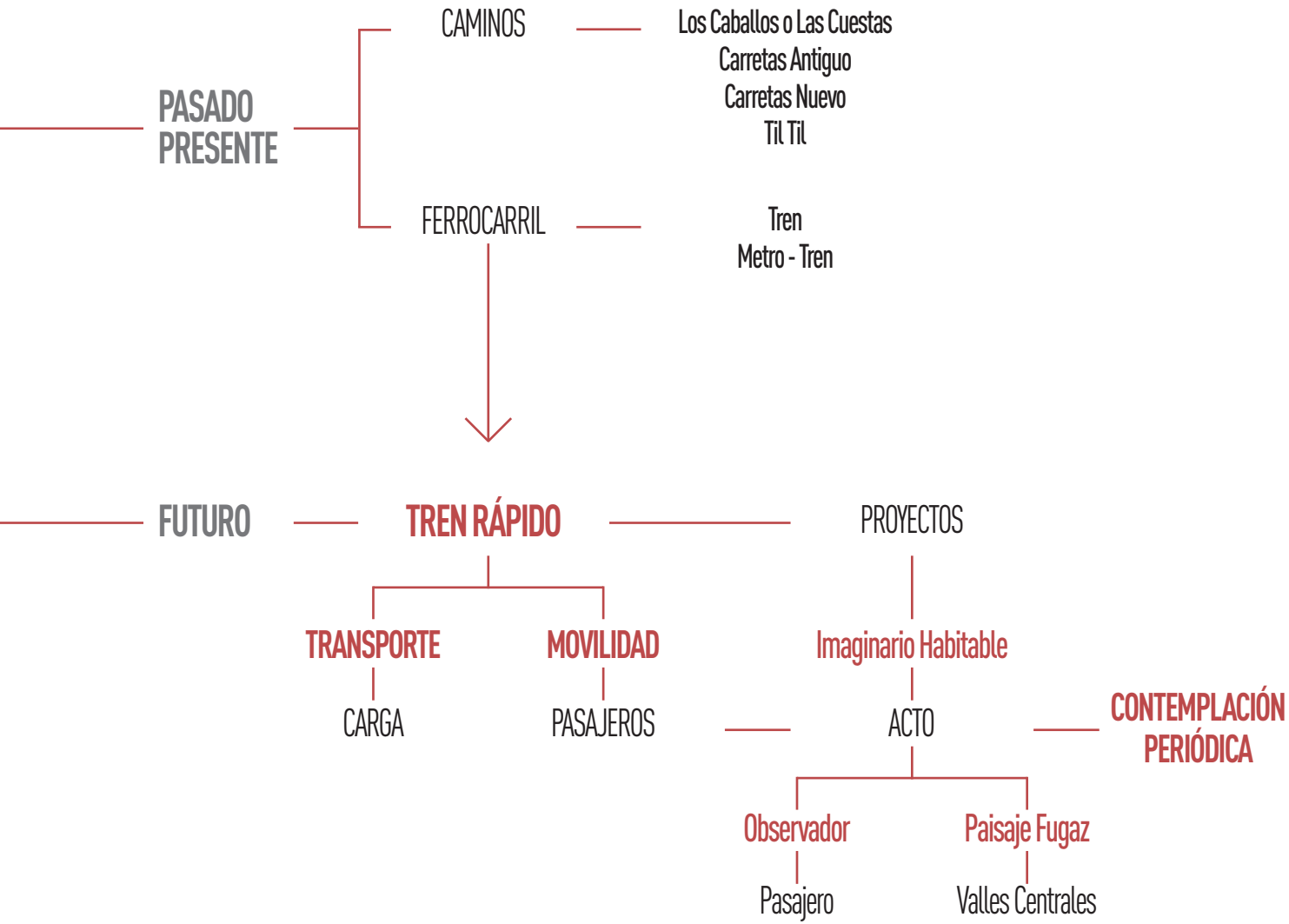
De este modo, con los resultados de cada actividad se espera conocer y construir el imaginario habitable del recorrido ferroviario y el vínculo a desarrollarse entre el observador y el paisaje fugaz avistado, lo cual sea el fundamento para responder lo planteado por la pregunta de investigación que dice relación con la interacción entre el viajero y el paisaje fugaz a contemplar en el recorrido transversal, de mar a cordillera, en los distintos trazados propuestos para el tren rápido Valparaíso – Santiago.

02

MARCO TEÓRICO

MARCO *conceptual*

Se presenta de modo preliminar un mapa de los principales conceptos involucrados en la investigación y que, por consiguiente, serán claves en el desarrollo de la misma.


PASADO
PRESENTE
CAMINOS
Los Caballos o Las Cuestas
Carretas Antiguo
Carretas Nuevo
Til Til
FERROCARRIL
Tren
Metro - Tren
FUTURO
TREN RÁPIDO
PROYECTOS
TRANSPORTE
MOVILIDAD
CARGA
PASAJEROS
Imaginario Habitable
ACTO
CONTEMPLACIÓN PERIÓDICA
Observador
Paisaje Fugaz
Pasajero
Valles Centrales

INTERPRETACIÓN
de marco conceptual

El tema central de la investigación nace de las propuestas de tren rápido para conectar las ciudades de Valparaíso y Santiago. Y son estas mismas las que hacen involucrar tanto elementos del pasado como del presente, los cuales otorguen un sustento para lo que se piensa a futuro.

Del presente, porque existe actualmente una conexión entre ambas urbes (carreteras) y del pasado, porque por décadas han existido distintas rutas que las vinculan y han construido entre ambas una especie de simbiosis urbana, donde el crecimiento de una impulsa, y en ocasiones también depende, del crecimiento de la otra.

Entre esos caminos se destaca el camino de "Los Caballos" o "Las Cuestas", el de "Carretas" tanto antiguo como nuevo con su variante costera, el camino de "Til Til" y evidentemente, como parte fundamental de la conexión entre ambas destaca el ferrocarril construido en 1863, el cual se enmarca en un proceso de modernización a finales del siglo XIX en el cual se construyen ramales ferroviarios a lo largo de todo el país (Alliende, 2001)

Ahora bien, independiente de los recorridos, la implementación de un tren rápido, tanto para carga como pasajeros, da cuenta de un proceso de modernización, el cual, no debe ir en desmedro del acto a concurrir en los trazados y que es la contemplación periódica del exterior donde intervienen dos actores principales, el observador estacionario, que es el pasajero y lo observado que es el paisaje fugaz, los valles centrales, los cuales mantendrán una interacción que se pretende construir y develar desde el imaginario habitable.

DEFINICIÓN *de conceptos*

Los conceptos claves que serán fundamentales a lo largo de esta investigación y que se pasarán a definir son los siguientes:

- Tren rápido
- Movilidad y Transporte
- Imaginario Habitable
- Contemplación periódica
- Observador estacionario
- Paisaje Fugaz

TREN RÁPIDO

Los proyectos para conectar el puerto de Valparaíso con Santiago tienen como medio vinculante el tren rápido, y en este sentido, es necesario aclarar a qué tipología corresponde y a su vez definir términos que son asociados constantemente como lo son el ferrocarril, tren y metro.

FERROCARRIL

"Camino con dos carriles de hierro paralelos, sobre los cuales ruedan los trenes" ***(RAE, 2020)***

"Vehículo constituido por varios vagones arrastrados por una locomotora, que circula sobre raíles y se utiliza para el transporte de personas o de mercancías" ***(Dictionaries, 2020)***

Si bien en ocasiones se asocia el ferrocarril como sinónimo de tren o del medio de transporte como la locomotora, a fines de esta investigación se considerará la definición del concepto otorgada por la RAE la cual dice relación con el camino, con el trazado que se construye a partir de carriles de hierro paralelos sobre los cuales corre el tren.

Es por este motivo que como parte del estudio se considera un repaso histórico del ferrocarril, ya que contrario al elemento en sí mismo de transporte, como lo es el tren o el metro, el ferrocarril puede perder su vigencia e incluso su uso en pos de nuevas tecnologías, pero no su pertenencia el territorio, el trazado es lo que perdura y es capaz de rememorar parte de la historia de un pueblo o ciudad (Thomson & Angerstein, 1997)

TREN

"Medio de transporte que circula sobre raíles, compuesto por uno o más vagones arrastrados por una locomotora" ***(RAE, 2020)***

"Medio de transporte que se caracteriza por estar formado por una combinación variable de vagones, una locomotora que los dirige y por ir sobre rieles de distinto tipo" ***(Definición ABC, 2020)***

Es necesario recalcar que estas definiciones se enfocan en el sentido más amplio del concepto, ya que dentro del mismo existen variadas características que construyen distintas clasificaciones, ya sea según el uso que tienen, sus capacidades e incluso su funcionamiento, como por ejemplo, trenes que levitan gracias a la acción de imanes, otros cuyos vagones tienen autopropulsión y prescinden de locomotora y finalmente al cual se asocia más comúnmente el concepto que es el guiado por una locomotora para la tracción mediante petróleo, electricidad u otra fuente de energía (Pérez & Gardey, 2016). Ahora bien, considerando que la investigación se centra en el estudio de los proyectos propuestos para el recorrido Valparaíso–Santiago, las dos características principales a considerar son la

velocidad y su emplazamiento sobre o bajo suelo. Por consiguiente, la clasificación se restringe a dos conceptos que es necesario distinguir del tren común y que son el tren rápido y el metro. Por metro se entiende;

"Ferrocarril eléctrico destinado al transporte público en las ciudades, que circula total o parcialmente bajo tierra" **(Dictionaries, 2020)**

Este medio no es ajeno a las principales ciudades de esta investigación ya que en el caso de Santiago existe una red de metro consolidada que es parte trascendental de su conexión interna mientras que Valparaíso posee una línea de Metro-tren que conecta transversalmente un significativo tramo del Gran Valparaíso.

Es importante considerar ambos medios de transporte ya que uno de los proyectos considera un recorrido que utiliza parte de la línea de Metro-tren de Valparaíso mientras que el otro es un recorrido distinto, pero considera la llegada a una estación que conecte al Metro de Santiago, por lo tanto, no es indiferente la consideración de ambos si se toma en cuenta que de algún modo u otro serán parte del vínculo entre las urbes.

Ahora bien, el trazado ferroviario existente en el Gran Valparaíso cobra mayor valor producto que las propuestas para el recorrido Valparaíso – Santiago son de tren rápido, no metro, por consiguiente, hay una variedad de aspectos técnicos que se deben evaluar para la utilización del mismo ferrocarril.

Por Tren Rápido o Tren de Alta Velocidad (TAV), se entiende como aquel que alcanza velocidades iguales o superiores a 300 km/h sobre líneas existentes actualizadas, y 350 km/h sobre líneas específicamente diseñadas para tal efecto (UIC - International Union of Railways. The Worldwide Railway Organisation, n.d.)

Sin embargo, aun se consideran dentro de la categoría de trenes rápidos los que alcanzan velocidades desde los 200 km/h. Por este motivo, los proyectos propuestos para Valparaíso - Santiago hablan de trenes rápidos al considerar velocidades aproximadas de 220 km/h.

Cabe destacar que el Metro-tren de Valparaíso tiene como velocidad máxima los 120 km/h mientras que el Metro de Santiago viaja a una velocidad promedio de 34.4 km/h con un límite de 80 km/h (Bastarrica, 2019). Si ampliamos a redes viales, las carreteras tienen límite de velocidad de 120 km/h y para buses interurbanos esto se restringe a 90 km/h (C. N. de Chile, 2014)

Por este motivo, la propuesta de un tren rápido, con velocidad promedio de 220 km/h que conecte Valparaíso con Santiago es algo que no sólo impacta a nivel urbano, sino que incluso de la percepción del habitante al cambiar radicalmente los tiempos considerados para un viaje, las esperas y los flujos a los cuales se encuentra acostumbrado (Thomson, 2018).

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Considerando que los proyectos de tren rápido involucran tanto el transporte de carga como la de pasajeros, es necesario dar claridad en relación a los conceptos de movilidad y transporte, los cuales en ocasiones se utilizan de forma indistinta (Krüger, 2018) pero que desde una mirada urbana tienen distingos propios que es necesario exponer y resaltar su relevancia en la intervención a escala interregional que se proyecta para Valparaíso – Santiago.

MOVILIDAD

"Cualidad de movible" ***(RAE, 2020)***

"Desplazamiento de personas o cosas" ***(RAE, 2020)***

"Parámetro que mide la cantidad de desplazamientos que las personas o las mercancías efectúan en un determinado sistema o ámbito socioeconómico" ***(Universidad Politécnica de Valencia, 2016)***

Desde una mirada estricta de las definiciones, se entiende por movilidad la acción o capacidad de un ser o un objeto de moverse o desplazarse de un lugar a otro. En este sentido la definición de "movible" por la RAE aporta al concepto al describirlo como algo "Que por sí puede moverse, o es capaz de recibir movimiento por ajeno impulso" (RAE, 2020)

Es importante destacar que las definiciones no especifican temporalidad al concepto de movilidad, por ende, este puede ser un movimiento posible o bien uno realizado. Asimismo, Ralph Krüger, Geógrafo con orientación en Ciencias de Transporte y especialista en Planificación Urbana y Regional[14], expresa que la movilidad como posible movimiento físico de lugar es el resultado de la combinación de 3 condiciones (Krüger, 2018):

- Las condiciones físicas, espaciales, sociales y virtuales
- Las condiciones físicas, sociales, económicas y psicológicas de la persona "móvil"
- La percepción subjetiva de estas condiciones

Habiendo mencionado lo anterior y comprendiendo el desplazamiento como una necesidad humana desde el origen de los primeros núcleos sociales (Arbesú Iglesias, 2003) a fin de cumplir con las distintas actividades asociadas a cada ser, y más aún al tomar en consideración el desarrollo urbano actual es que surge el concepto de necesidad de movilidad (Becker, Gerike y Völlings en Krüger, 2018)

Y es en este punto donde el transporte se relaciona al concepto de movilidad, ya que es el medio, independiente su clasificación público o privado, a partir del cual se suple dicha necesidad y, por consiguiente, se hace parte fundamental de la movilidad, no como un igual, sino que como un elemento clave que responde a ésta.

[14] Geógrafo con orientación en Ciencias de Transporte, especialista en Planificación Urbana y Regional y doctor en Urbanismo. Investigador en el CETAM, FADU, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

TRANSPORTE

"Sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro" ***(RAE, 2020)***

"Movimiento que una persona, objeto, animal o fenómeno natural puede hacer desde un lugar a otro" ***(Definición ABC, 2020)***

Basándose en la relación con la movilidad, el transporte surge de la necesidad de moverse en el espacio, generada por la separación física de los lugares de las actividades humanas (Krüger, 2018) y, por consiguiente, viene a ser el sistema que favorece la acción de la movilidad tanto para personas como objetos.

Es importante resaltar a su vez, que el transporte hoy en día se puede considerar como una "ciencia" que estudia cómo los objetos, sujetos y la información pueden superar el tiempo y la distancia de forma eficiente. Por este motivo, además del diseño, construcción y explotación de las infraestructuras del transporte, los temas a abordar incluyen la planificación de las infraestructuras y de los servicios de transporte, la organización de las empresas de transporte, la previsión de la demanda, el diseño y estructura del guiado, aspectos relacionados con el rendimiento óptimo de las flotas, la evaluación económica, el análisis del flujo de tráfico y su control, entre otros (Arbesú Iglesias, 2003).

De este modo, si bien el transporte surge como una respuesta a una necesidad humana inherente, involucra una serie de aspectos que van más allá de la necesidad en sí misma y que para dar una respuesta eficiente a la necesidad y a las condiciones de movilidad es fundamental ampliar el ámbito de acción y reflexión, desde el transporte al desarrollo urbanístico, a la prestación de servicios y al modelo de territorio (Universidad Politécnica de Valencia, 2016).

IMAGINARIO HABITABLE

IMAGINARIO

"Que sólo existe en la imaginación" **(RAE, 2020)**

Si bien el concepto desde su definición es bastante amplio, haciendo referencia a la simple condición de algo que sólo existe en la imaginación, desde lo cual se puede asumir que carece de cierta factibilidad o de realidad, la definición que se considerará clave para fines de esta investigación es la proporcionada desde el ámbito de la psicología;

"Imagen simbólica a partir de la que se desarrolla una representación mental" **(RAE, 2020)**

El estudio se enfoca en proyectos potenciales de intervención, por ende, cada análisis a realizar requiere en cierta medida de un imaginario. El cual no es ajeno a las ciudades, mas bien es un componente de ellas, se nutren y complejizan desde la multiplicidad de imaginarios. En palabras de Néstor García Canclini, Doctor en Filosofía por la Universidad de París[15];

"Actualmente, damos mucha importancia a lo cultural, a lo simbólico, a la complejidad y la heterogeneidad de lo social en la ciudad. Es entonces cuando lo imaginario aparece como un componente importantísimo. Una ciudad siempre es heterogénea, entre otras razones, porque hay muchos imaginarios que la habitan."
(Lindón, 2007a)

El imaginario es parte del habitar en la ciudad siendo uno de sus elementos más emblemáticos las calles. Los imaginarios pueden anclarse en ellas de diversas formas: en la vida social que en ellas se desarrolla, en su traza angosta, ancha, recta o sinuosa, o bien a partir de objetos u elementos que en ella están o han estado (Lindón, 2007b). Calles, caminos y rieles, franjas que en su habitar tienen la capacidad de reflejar y revelar los distintos imaginarios o visiones de y en la ciudad.

En este sentido los rieles establecen la declaratoria de un habitar que dota de lugaridad y desde la comunicación fortalecen el imaginario de las ciudades.

"Lo que el hombre en seis mil años de historia no había conseguido, la unión de los pueblos, el ferrocarril lo logró en menos de cien"
(Thomson & Angerstein, 1997)

A pesar de que en sí mismo los proyectos aún no tienen existencia, si tienen lugar. Existe una condición geográfica particular en cada trazado propuesto y ciertos elementos urbanos que lo componen, mas su lugaridad en cierta medida nace del imaginario, de una acción contundente como lo es el habitar, pero del imaginario de una declaratoria y un dominio, que los rieles logran establecer.

[15] Doctor en Filosofía por la Universidad de París y de La Plata, Argentina. Sus temas de investigación actuales son las políticas culturales en los procesos de globalización y las relaciones entre arte contemporáneo y antropología. El Dr. García Canclini constituye una figura clave del pensamiento latinoamericano sobre Estudios Culturales, y en particular sobre imaginarios urbanos, campo en el cual ha desarrollado "escuela" y ha producido una extensa obra, ampliamente difundida a nivel internacional y en particular en América Latina.

Es a partir de este vínculo entre lo existente y lo que se proyecta, que se pretende construir un imaginario, una imagen simbólica que aporte al desarrollo de una representación mental del resultado de los potenciales proyectos de tren rápido para el recorrido Valparaíso – Santiago y que a su vez abra camino otros imaginarios que integren la visión en y entre ciudades que se pretende construir.

HABITABLE

"Vivir, morar" ***(RAE, 2020)***

"Habitar es situarse en el umbral que permite la creación de mundos para un sujeto" ***(Gausa et al., 2000)***

"Habitar es como los mortales son en la Tierra" ***(Heidegger, 1994)***

El concepto de habitar tiene una significación bastante amplia y se ha intentado definir desde distintas disciplinas como la arquitectura, la filosofía, sociología, entre otras. Por consiguiente, no es el fin de este estudio declarar una definición oficial y definitiva al concepto. Muy por el contrario, lo que se anhela es representar desde el conocimiento adquirido lo que se comprende de éste y lo que el autor significará cuando se aborde en esta investigación. En este sentido, la raíz etimológica aporta claridad y proviene del latín "habitare" que es un frecuentativo de "habere" y que dice relación con una acción que se repite reiteradamente (Diccionario Etimológico, 2020).

Por este motivo, el habitar se vincula a una persistencia, a la acción frecuente de ser y estar en un lugar y desde esa tenacidad dotarle una significación. "En el acto de habitar se puede ser el actor, quien sostiene una acción, y también se puede solo estar, contar con la sola presencia" (Jolly, 2015). Es esta dualidad persistente de ser y estar lo que se entenderá como el acto de habitar.

Es importante precisar el concepto de habitar como parte del imaginario que se pretende construir, debido a que, si bien el proyecto tiene predominantemente un carácter urbano y un vínculo inherente a la técnica, es el habitante quién le provee de significación el recorrido. El ferrocarril declara un cierto dominio en el suelo pero es el habitante quién lo dota de significación y le otorga lugaridad (Jirón et al., 2018), aun cuando esta sea fugaz y esporádica, producto de la gestión relacionada al tren, como la frecuencia del paso y otros aspectos.

Es el habitante quién significa, y, por consiguiente, el imaginario a develar no se enfoca en aspectos técnicos del proyecto, ni en el tipo de tren, ni en la forma de las estaciones, sino que, en la experiencia, develada a través una imagen simbólica, un imaginario habitable.

CONTEMPLACIÓN PERIÓDICA

CONTEMPLACIÓN

"Consideración, atención o miramiento que se guarda a alguien"
(RAE, 2020)

"Observación atenta y detenida de una realidad, especialmente cuando es tranquila y placentera" ***(Dictionaries, 2020)***

La contemplación a menudo se asocia a un ámbito religioso, a una acción que requiere de cierta formalidad y parsimonia que favorezca determinadas acciones que la componen como lo son la detención, concentración y observación dentro de algunos aspectos considerables. En este mismo sentido, un elemento de vital importancia para la contemplación es la luz, la cual dependiendo de su color, brillo e intensidad puede favorecer o interrumpir dicho acto.

"A nosotros nos gusta esa claridad tenue, hecha de luz exterior y de apariencia incierta, atrapada en la superficie de las paredes de color crepuscular y que conserva apenas un último resto de vida"
(Tanizaki en Cortés y Véliz, 2009)

Dimensión que se puede encontrar en presencia de la extensión, en una lectura o en un hecho en particular, asimismo en y desde la arquitectura, que en su trabajo de la luz logra hacerse parte del acto contemplativo, en palabras de Le Corbusier; *"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz".*

"Contemplar es detenerse en un punto, lugar, texto o circunstancia, y en una espontánea y exhaustiva intervención de los sentidos, de la mente y del espíritu, ver aparecer o desvelar las diferentes tramas que lo constituyen" ***(Godoy, 2012)***

Evaluando los distintos aspectos que la componen y a su vez, la rigurosidad que deben tener los sentidos para ser capaces de descubrir algo nuevo, con una complejidad añadida si es que esto se propone a partir de algo rutinario, es que sería bastante utópico considerar la contemplación, en su sentido más literal, como un acto a realizarse un vagón de tren, reconociendo, desde la experiencia del mismo autor, las asiduas incomodidades que se generan en el viaje, más aún, si es en trayectos extendidos.

En este punto donde cobra especial valor el paisaje, dado que es éste el que a menudo favorece e impulsa la contemplación, al ser una realidad compleja, con una dimensión física de escala territorial, generadora de estímulos de diversa índole (Rodríguez Iturriaga, 2018)

Por este motivo, la contemplación como ese detenimiento espontáneo con exhaustiva intervención de los sentidos (Godoy, 2012) se propone desde la arquitectura o lo urbano hacia el paisaje.

PERIÓDICA

"Que guarda período determinado" ***(RAE, 2020)***

"Que sucede, aparece o se realiza con intervalos regulares de tiempo o con cierta frecuencia" ***(Dictionaries, 2020)***

Si bien como se mencionó con anterioridad, la presencia de un paisaje favorece y motiva la contemplación, es también importante considerar la actividad propia, miscelánea, que se da dentro de un vagón, la cual tiene sustento real en la experiencia del autor, donde ya sea por las actividades del mismo pasajero (Uso de celular, tiempos de lectura, conversación con conocidos, entre otros) o bien por condicionantes proporcionados por el recorrido en tren (Parada en estaciones, información entregada por parlantes, por mencionar algunos) existen distractores que impiden una contemplación plena y prolongada, al carecer en muchas ocasiones de elementos que favorezcan la concentración.

Por este motivo, desde la experiencia y a partir del estudio a realizar, se propone como acto de los potenciales recorridos una contemplación periódica y son rasgos de esta misma los que se pretenden dar a conocer a partir de la construcción de un imaginario habitable.

OBSERVADOR ESTACIONARIO

OBSERVADOR

"Que observa o mira una cosa o a una persona con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su comportamiento o características" ***(Dictionaries, 2020)***

"Que acostumbra mirar las cosas con mucha atención y detenimiento y capta aspectos de ellas que pasan desapercibidos a otras personas" ***(Dictionaries, 2020)***

El observador, quién realiza la acción desde el acto de habitar, es aquel que en el detenimiento logra captar cualidades, características, hechos, miradas, entre otros, que pasan desapercibidas en la rutina diaria y sobre todo por la velocidad del mundo actual, la cual dificulta la detención. Por este motivo, clave para el observador es la condición de "volver a no saber", de presentarse sin juicios previos ni conocimientos, que lleven a interpretar la observado desde el raciocinio y no desde el acto del momento. El observador necesita no saber para hacer para sí algo nuevo, y quizá, si extraordinario.

"El lector/observador es presentado a la ciudad como la matriz para ser encontrada, el mundo que puede ser conocido, como opuesto al no conocido y desconocido océano" ***(Jolly, 2015)***

Como observador se considera a los potenciales pasajeros del recorrido de tren rápido Valparaíso – Santiago y, en este punto es importante recalcar que, si bien dentro del estudio se le considera como parte importante al ser quién habita y dota de lugaridad al trazado, no es el foco de esta investigación, sino que se orienta más a las condiciones cualitativas del paisaje y cómo estas llegan al observador.

Por este motivo, no se ahonda en aspectos relacionados a la persona en sí misma, que más bien serían investigaciones relacionadas a disciplinas como la antropología, sociología y/o psicología, pero si se valora en su condición de ser el posible receptor de un paisaje que se presenta y que se regala a través del recorrido.

ESTACIONARIO

"Dicho de una persona o de una cosa: Que se mantiene en el mismo lugar, estado o situación" ***(RAE, 2020)***

"Que se mantiene en el mismo lugar, estado o situación durante cierto tiempo, sin adelantarse ni retroceder" ***(Dictionaries, 2020)***

Considerando las condiciones espaciales e incluso normativas en algunas ocasiones, la movilidad e interacción dentro de un vagón es limitada y las actividades que se asocian a esto están siempre ligadas a una condición de quietud.

Por esta razón, al potencial pasajero se le caracteriza como un observador estacionario, quién al habitar, tiene la posibilidad de contemplar un paisaje exterior por un período de tiempo ajustado y con una condición estable y/o constante.

Comprendiendo que en esta contemplación existen algunos aspectos visuales, tanto geográficos como urbanos, que pueden ser captados en la periodicidad antes mencionada mientras que otros requieren de una extensa experiencia, en ocasiones reforzada por olores característicos, por sonidos y ritmos de la organización espacial, entre otros, para lograr apreciar y hacer para sí, a plenitud (Jolly, 2015)

PAISAJE FUGAZ

PAISAJE

"Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar" ***(RAE, 2020)***

"Extensión de terreno vista desde un lugar determinado y considerada como espectáculo" ***(Dictionaries, 2020)***

El concepto de paisaje es bastante amplio y, por consiguiente, depende de la disciplina que lo estudie lo que se comprenderá de este. Ahora bien, al ser un eje central de la investigación expuesta se considera una importante fracción del documento para un estudio que construya una mirada y aporte integral acerca de el mismo.

En esta etapa se ofrecerá una definición general acerca del concepto, pero que dé cuenta a grandes rasgos de su importancia y un sustento a la profundización del mismo que se llevará a cabo en capítulos posteriores.

A partir entonces de las definiciones, se entiende el paisaje como una extensión, generalmente estática provista de espectacularidad. Es una realidad compleja, con una dimensión física de escala territorial, generador de estímulos de diversa índole, con especial relevancia de lo visual (Rodríguez Iturriaga, 2018)

Asimismo, un término que será clave a lo largo del estudio dice relación con el "omnipaisaje" (Jakob en Goffard, 2019) y que es la condición del imaginario del arte contemporáneo en el que todo puede ser paisaje: una estación de servicio, un basural, una vista aérea, una acera, entre otros (Goffard, 2019). Existe una cierta democratización del mismo que da cabida a elementos que quizá en tiempos anteriores no se concebían como característicos de un paisaje.

Y es relevante ésta característica ya que la investigación expuesta surge desde algo vagamente conocido y, por consiguiente, muy poco estudiado como lo son los recorridos propuestos para Valparaíso – Santiago, de los cuales, si bien hay nociones, es parte del desafío de la investigación develarlos. Por este motivo se hace necesario la presencia del concepto de omnipaisaje, dado que cada recorrido puede constituirse a partir de elementos geográficos, pero a su vez de elementos de urbanismo, retazos de épocas anteriores, elementos abandonados y, que serán constitutivos del potencial paisaje a observar desde tren rápido.

FUGAZ

"Que huye y desaparece con velocidad" **(RAE, 2020)**

"Que dura muy poco tiempo" **(Dictionaries, 2020)**

La fugacidad, en general, no tiene un vínculo con la contemplación, la cual como se mencionó con anterioridad requiere de ciertas cualidades que provienen de un detenimiento o de una condición de movimiento leve. Ahora bien, las propuestas para conectar Valparaíso con Santiago a través de una vía férrea consideran la implementación de un tren rápido de 220 km/h app. Velocidad que en la actualidad no es parte de la ciudad ni de la vida urbana que se desarrolla en país. Y es de esta mirada consciente de la velocidad, los flujos y tiempos en la ciudad que se hace presente la fugacidad.

Especialmente en la relación entre velocidad - tiempo y distancia, la cual desde los proyectos se busca disminuir los tiempos en los trayectos a partir de viajes veloces, con lo cual las perspectivas sobre las distancias se modifican. Un viaje de Valparaíso a Santiago que en la actualidad en bus puede demorar 2 horas aproximadas, se podría disminuir a 30 minutos y con ello el concepto de distancia se transforma. Un viaje que requería de gran parte del día podría pasar a ser una salida por la mañana. Cambio en el concepto actual del habitar en la ciudad y del vínculo entre velocidad – tiempo y espacio que se representa en la fugacidad.

No obstante lo anterior, aun cuando el paisaje en sí mismo, producto de un aspecto técnico como la velocidad del tren adquiere una cualidad fugaz, la extensión observada le aporta una condición constante.

Es en esta condición territorial de la extensión que el paisaje fugaz se presenta como un elemento contemplativo con la capacidad de atraer visualmente a un potencial observador (Rodríguez Iturriaga, 2018) que es quién habita en el movimiento que el tren produce.

03

CASO DE ESTUDIO

MIRADA GLOBAL
sobre el paisaje

Elaboración de perspectiva global e integral sobre la relación entre un observador y el paisaje, desde la mirada de diferentes disciplinas y artes como la literatura, la poética, la pintura y la observación.

Desde ello se pretende aportar algún rasgo singular o representativo al momento de habitar un vagón por parte del pasajero y la posible contemplación que éste pueda obtener del exterior. La cual se caracteriza por medio de imágenes y escritos desde las distintas miradas disciplinares Se proponen 4 miradas por estudiar con sus respectivos exponentes:

LITERATURA
Nathalie Goffard - Rodrigo Booth

PINTURA
Shaun Downey - Edward Hopper

MODERNIDAD Y LO DOMÉSTICO
Frank Lloyd Wright

VISIÓN CONTINENTAL AMEREIDA
Juan Purcell

DESDE LA LITERATURA

El concepto de paisaje, como se mencionó en la presentación, puede ser precisado a partir de una amplia de definiciones, las cuales varían en relación con la disciplina que se encargue de estudiarlo. Como parte de la investigación, es relevante profundizar en el mismo, porque es éste, el paisaje, el objeto de estudio de la presente y la literatura en este sentido aporta en gran medida a su entendimiento.

La literatura es capaz de reunir distintas disciplinas y, por ende, transmite lo que, desde la antropología, sociología o geografía, por mencionar algunas, se propone. Todo ello con una cualidad en particular que posee, la construcción del imaginario. Contrario a la pintura o a la fotografía, que si bien pueden tender a una abstracción si así se desea, el develar de manera visual un paisaje, unifica la representación expresada con el imaginario evocado en el observador.

En la literatura, en cambio, es distinto. La literatura consta de una cualidad particular, es capaz de expresar por medio palabra, dejando la representación a interpretación de quién construye su imaginario. Si la RAE entre sus definiciones sobre el paisaje declara el ser un "Espacio natural admirable por su aspecto artístico", esto bien puede construir en el imaginario de algunos una puesta de sol en la playa, en otros el estar inmerso en un bosque mientras que en otros la experiencia de escalar una montaña. Todos paisajes, todos construidos desde un imaginario que la literatura es capaz de regalar.

Desde la literatura se puede comprender lo que es y lo que no es paisaje, se puede declarar sobre éste a partir de estudios, de algo objetivo, medible y /o cuantificable, como a su vez definir desde una mirada más abstracta, poética si así se quiere. Por este mismo motivo, no es el afán del investigador decretar una definición sobre el concepto que acabe con la discusión en cuanto a lo que es o a lo que se considera como paisaje y que no. Por el contrario, al ser un concepto tan estudiado, se reconoce cierto desconocimiento en muchos aspectos que involucran el mismo o de autores que puedan haberlo abordado en mayor profundidad, por ende, desde algunos escritos, lo que se anhela es exponer aquello que se ha estudiado, distintas catalogaciones o clasificaciones, las cuales sirvan como apoyo para sostener la existencia de un paisaje y sus características para los posibles recorridos de tren rápido Valparaíso – Santiago.

Para ello se reitera el concepto de omnipaisaje (Jakob en Goffard, 2019) como parte trascendental del estudio, pero a su vez, se plantean ciertas categorías propuestas por autores que permitan definir el paisaje existente en el contexto de la investigación, el cual es los valles centrales de país, específicamente el paso de la costa al valle.

Antes de catalogar distintos tipos de paisajes, es necesario hacer ciertas precisiones del mismo, extraídas de lo que expone Nathalie Goffard, en su libro Intramuros – Palimpsestos sobre arte y paisaje;

- Porción de territorio observado desde cierto punto de vista, por consiguiente, no es algo que ocurre a pesar del humano, sino que sucede con él. Requiere de un observador, un externo, una experiencia, de lo contrario, sólo es espacio.

- Se organiza a partir de una línea horizonte que designa el lugar, algo así como el borde fáctico del mundo. Sin embargo, el horizonte es una línea imaginaria, que se desplaza conforme el movimiento y las posiciones de la mirada. Porque hay punto de vista, hay horizonte. La correlación existente entre ambos permite que el paisaje sea entendido como una relación entre sujeto y espacio percibido.

- En términos proxémicos, podría decirse que el paisaje se sitúa en un espacio intermedio, ni inmediato, ni lejano: al alcance de la mirada.

- No es un concepto fijo, sino una noción dinámica, que puede mutar según en cambio en los imaginarios para representarlos y los juicios para valorarlos.

- Al estar supeditado a la mirada humana, por ende, a la experiencia, no se vincula solo con el espacio, sino también con el tiempo. En otras palabras, el paisaje no deja de reescribirse y releerse según el paso del tiempo y los distintos elementos que lo componen (horas del día, estaciones del año, entre otros)

A partir de esta descripción a modo general del concepto de paisaje y teniendo presente la definición entregada por Rodríguez Iturriaga de ser una "Extensión generalmente estática, provista de espectacularidad" se pasa a clasificar, desde diferentes cualidades, algunos paisajes observables, poniendo especial énfasis y a su vez presumiendo a partir de ciertos rasgos existentes en cuales se podría insertar el trazado entre Valparaíso y Santiago.

Los distintos tipos de paisajes presentados a continuación se organizan según los rasgos característicos utilizados para su descripción, los cuales son 3 principalmente; la experiencia habitable, la funcionalidad y sus condiciones geográficas

EXPERIENCIA HABITABLE

- PAISAJES AMNÉSICOS [16]

Son aquellos la experiencia misma del movimiento, del desplazamiento, es la que modifica o construye los significados del espacio. Se asocia a un habitar de vagabundeo o peregrinaje.

"Pero como la vida es un peregrinaje, el mundo ante nuestras puertas es semejante a un desierto, sin marcas, ya que aún resta darle su sentido por medio del vagabundeo que lo transformará en el camino hacia la meta donde se encuentra el sentido."
(Zygmunt Bauman en Goffard, 2019)

¿Valparaíso – Santiago como paisaje amnésico?

Una cualidad del ferrocarril es su capacidad de declarar un trazado sobre el territorio, construye una ruta definida, contrario, por ejemplo, a la vialidad, que si bien una carretera como la 5 por ejemplo, tiene ciertos rasgos, también se complementa de una diversidad de caminos en cuanto a forma, materialidad y tamaño que abren un abanico de posibilidades para quien recorre. Se puede construir un trazado propio.

Esto en el ferrocarril es difícil, habría que complementarlo con otros medios de trasporte, y, por consiguiente, ese vagabundeo o peregrinaje en el que no existe ruta, en el mejor de los casos existe un destino al cual se llega en la construcción del propio andar se puede ver mermado. Por consiguiente, se presume que desde las líneas férreas se dificulta la experiencia de un paisaje amnésico.

- PAISAJES VARIABLES [17]

Relación entre turista, fotografía y paisaje que en la experiencia termina siendo intervenida o modificada por elementos que no se pueden controlar, por ejemplo, el clima.

"Sin embargo, algo persiste: cuando viajamos, no importa que hayamos visto miles de imágenes que antecedieron nuestra propia experiencia, tampoco afecta cuántas fotografías hayan sido tomadas antes de nuestra presencia en el lugar. Seguimos sacándolas una y otra vez"
(Goffard, 2019)

¿Valparaíso – Santiago como paisaje variable?

En este caso la temporalidad es la clave. Sería difícil observar un paisaje variable en un viaje de 5 minutos, es más, se puede cuestionar si en ese tiempo se puede realmente contemplar un paisaje cual fuera su catalogación.

Por este motivo, el concepto del tiempo en los recorridos es lo que puede facultar que los trazados involucren un paisaje variable.

Si se considera que los proyectos mencionan recorridos entre los 32 a 45 minutos, se puede suponer que en esa temporalidad sí pueden existir ciertas trasformaciones que construyan un paisaje variable. En términos de luz, por ejemplo, especialmente si el recorrido se realiza en los horarios de salida o puesta de sol.

[16] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 24)
[17] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 48)

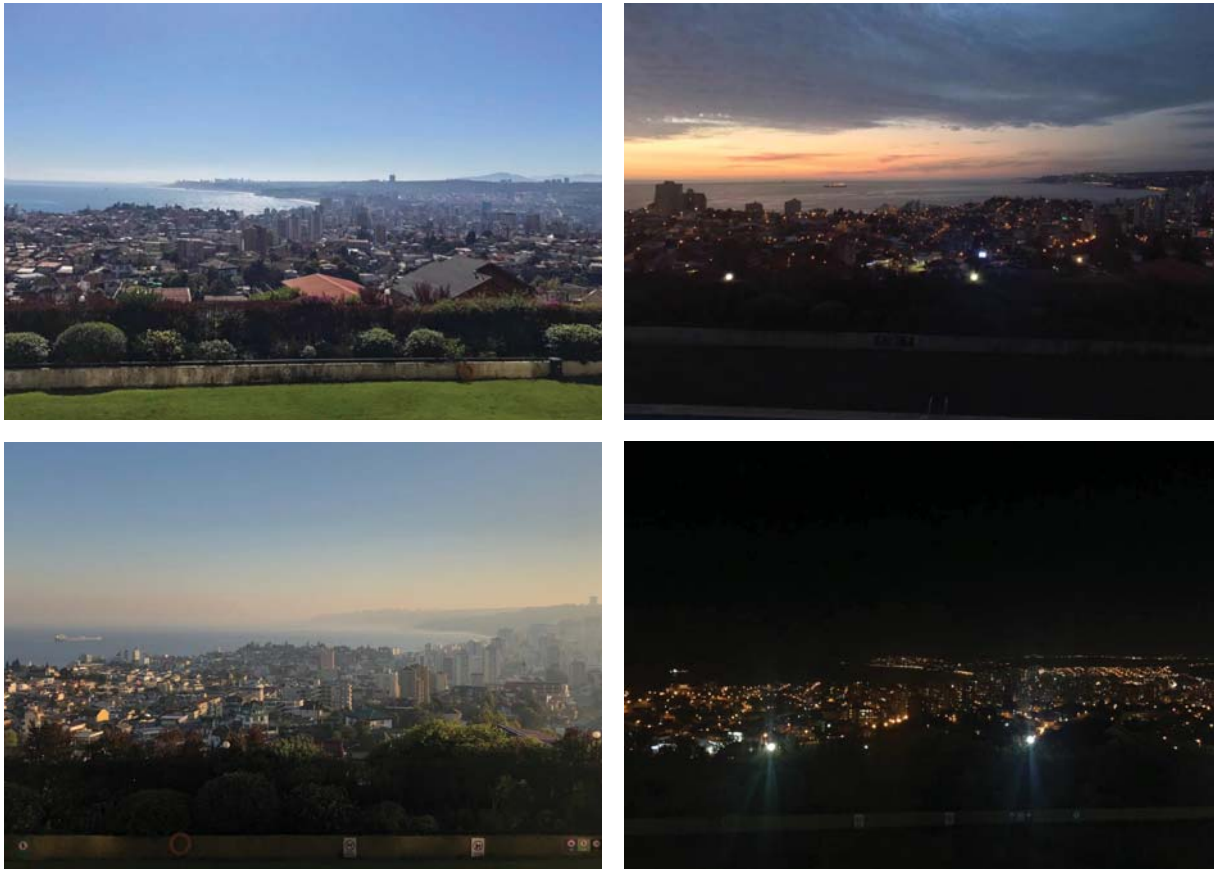


Fig.13-16|Mismo paisaje, diferente enfoque en la mirada producido por el paso del día. En un momento destaca el brillo marino, en otro el horizonte con el atardecer y sus colores, mientras que en la noche la ciudad y su luminosidad

FUENTE: Archivo personal

- PAISAJES MNÉMICOS [18]

"Relativo o relacionado a la memoria" ***(RAE, 2020)***

El paisaje aparece cuando la percepción sensible del hombre se hace presente. En otras palabras, hay paisaje cuando el humano así lo decide, cuando opta por mirar el territorio de otra forma. Por este motivo, el paisaje puede mutar en sus cualidades, si en el romanticismo la montaña chilena, la Cordillera de Los Andes hubiese sido considerado un paisaje sublime, y, por consiguiente, contemplable. En la actualidad es más que eso, se convirtió en un factor identitario y figura protagónica del imaginario paisajístico nacional.

"A través de la mirada, la experiencia, el hábito, entre otros. Es algo que ocurre, aparece y deviene en el espacio y en el tiempo. Como bien lo menciona Alain Roger, el territorio es el grado cero del paisaje, y este solo se convierte en paisaje mediante un proceso de artealización in visu o in situ" ***(Goffard, 2019)***

¿Valparaíso – Santiago como paisaje mnémico?

Completamente, ¿Algún paisaje no lo es? Rememorando las precisiones de paisaje a modo general, clave para la transformación de un espacio en paisaje es el observador, un externo que es capaz de contemplar y declararle, por consiguiente, basta que 1 pasajero de algún recorrido disponga el tiempo de viaje a la contemplación para que este se construya como paisaje mnémico. Más aún si a partir de este se faculta una rutina de flujos entre ambas urbes que plasmen el paisaje en la memoria colectiva.

- PAISAJES HÁPTICOS [19]

Son aquellos que se basan en condiciones geográficas, pero aparecen cuando se habita la línea del horizonte; cielo, mar y montaña desde una perspectiva interna, de la experiencia de estar en los elementos y no sólo de una contemplación distante. Se habitan los límites de lo que pareciese ilimitado.

¿Valparaíso – Santiago como paisaje háptico?

En general ambas rutas propuestas se caracterizan y sus desafíos están en el atravesar ciertos límites internos (Por ejemplo, la Cordillera de la Costa), más que en habitarlos.

Siempre se tiene presente un horizonte, en la ida el cordillerano, en el regreso en de la costa, mas estos no se habitan, sólo se vinculan.

[18] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 59)
[19] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 77)

Fig.17|Paisaje que además del valor estético cobra una importancia aún mayor como elemento identitario del país: Torres del Paine
FUENTE: Go Chile

FUNCIONALIDAD

- PAISAJES MERCANTILES [20]

Forma parte del registro simbólico que articula la identidad de un país, pero en ello también encuentra un valor mercantil.

La patrimonialización del paisaje juega un papel fundamental no solo como instrumento de poder para la construcción identitaria, sino también para la economía de un país.

Casos característicos en Chile pueden ser las Torres del Paine y el Desierto de Atacama.

¿Valparaíso – Santiago como paisaje mercantil?

En general, los paisajes mercantiles se relacionan a un patrimonio y éste a su vez a algo único y/o representativo de alguna zona. La pregunta clave sería, ¿Son los valles centrales entre Valparaíso y Santiago un patrimonio único?

Sin profundizar aun en los distintos recorridos, se presume que, de serlos, el más adaptado como paisaje mercantil sería la ruta por Casablanca, la cual involucra el vino, sello nacional, y quizá si a partir de este se pueda construir una ruta del vino y con ello, un paisaje mercantil.

- PAISAJES ESCENIFICADOS [21]

Son aquellos que se constituyen en y para la ciudad. No sólo es la contemplación de algo estático, sino que, en el movimiento, en el dinamismo de la ciudad encuentran su sustento.

"La ciudad collage es un soporte abierto y mestizo, acostumbrada a la asimi- lación de realidades exógenas, al arribo continuo de ficciones importadas, a las extrañas y disonantes yuxtaposiciones de escalas, funcionalidades y temporalidades arquitectónicas: toda combinación es posible." ***(Goffard, 2019)***

¿Valparaíso – Santiago como paisaje escenificado?

Las grandes urbes son los destinos, no atraviesa constantemente ciudades, mas si se tienen presentes ciudades intermedias.

Especialmente el trazado norte que replica en ciertas zonas el recorrido de Til Til y que tiene paso por ciudades del interior como Quilpué, Limache y Quillota, mientras que el trazado sur sería sólo Casablanca

[20] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 34)
[21] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 85)

Fig.18-20|Paisaje urbano que se construye desde el movimiento en la noche Neoyorquina - Paisaje Escenificado
FUENTE: Archivo Personal

- PAISAJES RÍTMICOS [22]

Tiene mucha relación al concepto anterior, pero con una visión algo más doméstica. Ya no es sólo la imagen de una ciudad en movimiento, sino que de la rutina más esencial que la compone pero que en las velocidades y flujos se pierde. Un hombre paseando su perro, una mujer caminando con su hijo a la escuela, una joven andando en bicicleta, son algunos ejemplos, desde lo cual se devela una cualidad rítmica, e incluso artística.

"¿Quién no elaboró patrones de desplazamientos en la infancia? Saltemos cada dos, cada tres pastelones; caminemos solo sobre las verticales o las líneas amarillas; no pisemos los vértices entre cuadrados; contorneemos los círculos de los alcantarillados; bordeemos las cunetas elevadas; saltemos las pozas de agua; pisamos las franjas de pasto. Y sí, hay algo de niño en todo artista porque nunca olvida del todo cómo jugar con el mundo." ***(Goffard, 2019)***

¿Valparaíso – Santiago como paisaje rítmico?

Según experiencia del investigador, el ramal de Talca – Constitución es la esencia de un paisaje rítmico. Si bien las condiciones externas embellecen, son las vivencias locales las que construyen una experiencia única. Personas subiendo con sus gallinas, vendedores de helados York, entre otros. Lo rítmico se relaciona en gran medida a lo esencial, y lo esencial puede ser rural. Los trazados para un tren rápido avizoran una declaratoria de desarrollo, de lo urbano, lo moderno, por ende, lo rítmico puede que se pierda flujos que son más característico de ciudad que rural.

[22] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 95)

Fig.21-24|Paisaje rítmico en ramal de Talca - Constitución dado por las experiencias locales traspasadas a un modo de recorrer moderno
FUENTE: Amigosdeltren.cl[23]

[23] Sitio web vigente del año 2002 el cual se ha enfocado en difundir información sobre el ferrocarril en Chile, a lo cual han aportado distintos conocedores de la materia, uno de ellos Ian Thomson, quienes han colaborado con material gráfico y artículos bien documentados acerca de la historia del ferrocarril en Chile.

CONDICIONES GEOGRÁFICAS

- PAISAJES HOSTILES[24]

Aquel paisaje que presenta una constante disputa al hacer y habitar ciudad. Incluso en la contemplación del mismo.

Stan Allen[25] cataloga de esta manera el paisaje chileno producto que se compone de montañas y desiertos, encontrando en ello una presencia hostil que crea una tensión entre la ciudad y su paisaje, en contraposición con el paisaje poroso norteamericano.

¿Valparaíso – Santiago como paisaje hostil?

La hostilidad de paisaje se presenta en mayor medida por la tecnología a implementar que por la descripción en sí mismo entregada por Allen.

La Cordillera de la Costa podría no ser un paisaje hostil ni de disputa con la ciudad, mas para el ferrocarril si lo es. Los trazados se determinan conforme las diferencias de altura lo permitan. Si bien el involucrar ciertas ciudades o zonas en el trazado para las distintas propuestas tiene un factor económico, también en gran medida es por las condiciones geográficas que impiden un vínculo directo entre las urbes.

Se debe rodear para superar las diferencias de alturas existentes entre ciudades, por consiguiente, para el ferrocarril, si es hostil.

- PAISAJES POROSOS[26]

Paisaje vasto y amplio, el cual puede ser atravesado con cierta facilidad. No presenta una disputa con la ciudad, por el contrario, se hace parte de ella. Mas ese mismo motivo hace que dependiendo del crecimiento y desarrollo de la ciudad este se pierda y pueda pasar a convertirse en un paisaje escenificado.

Caso del paisaje pastoral del noreste norteamericano (Allen, 2014)

¿Valparaíso – Santiago como paisaje poroso?

Aun cuando se conforma como paisaje hostil, la realidad es que también tiene cierta porosidad que hace factible y no imposible un vínculo entre ambas urbes.

Hay diferencia de altura, pero no una diferencia imposible de superar con un buen trazado, por lo demás los valles son de alturas relativamente constantes. Por este motivo es que en la zona destacan tanto los cerros de La Campana y El Roble como los de máxima altura, ya que el resto de los valles mantienen cierta regularidad.

No es poroso al nivel que Allen lo propone desde una mirada del paisaje norteamericano, muy similar, por ejemplo, a la pampa argentina. Mas sí tiene ciertos rasgos de dicha porosidad.

[24] Concepto acuñado por Stan Allen en libro "¿WHO CARES FOR CHILEAN CITIES?" el cual se basa en dos conferencias desarrolladas el año 2013 en New York, EEUU y Santiago de Chile
[25] Arquitecto estadounidense, teórico y exdecano de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Princeton. Ha recibido premios de la U. de Brown, de la U. de Princeton y de la Cooper Union
[26] Concepto acuñado por Stan Allen en libro "¿WHO CARES FOR CHILEAN CITIES?" el cual se basa en dos conferencias desarrolladas el año 2013 en New York, EEUU y Santiago de Chile

Fig.25-28|Paisaje hostil de cordillera y desierto en contraposición con la porosidad del paisaje norteamericano y de la pampa argentina
FUENTE: National Geographic

- PAISAJES SECUNDARIOS [27]

Aquello que es parte de un paisaje, pero que en la majestuosidad de otros elementos que lo componen pasa a segundo plano. Por ejemplo, el desierto florido es uno de los paisajes más recocidos del país, pero hace pasar a segundo plano que el cielo de la zona norte es de los más limpios del mundo, y, por consiguiente, existe un paisaje estrellado contemplable.

¿Valparaíso – Santiago como paisaje secundario?

El paisaje se compone en una mezcla de valles y de artificios que construyen un plano único que en sus cualidades sería poco probable que dejase de lado virtudes para la conformación de un paisaje secundario.

Comprendiendo esta visión que se nos aporta desde la literatura, el paisaje entre Valparaíso y Santiago no es simplemente un conjunto de valles o no queda sólo definido por las cualidades geográficas y los artificios que le componen. Sino que se constituye como un paisaje que, si bien los considera y los reconoce como componentes importantes para su conformación, también hay existencia de paisaje según la experiencia y su funcionalidad.

Según la experiencia, un paisaje nménico, variable y quizá si con un potencial amnésico a revelar cuando tenga existencia.

Según su funcionalidad, paisaje que a juicio del investigador puede ser mercantil en el trazado por Casablanca mientras que escenificado en el recorrido por ciudades intermedias de Quilpué – Limache y Quillota

Según sus condiciones geográficas, paisaje hostil por la tecnología ferroviaria mas con ciertos rasgos de porosidad que permiten la factibilidad de la empresa que se pretende llevar a cabo.

[27] Concepto acuñado por Nathalie Goffard en su libro "Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje" (Pág. 41)

DESDE LA PINTURA

La realidad del mundo actual no puede quedar ajena en la visión del arte sobre el paisaje, específicamente la pintura. Una visión que se propone desde la representación de mirar por la ventana, experiencia similar a la presente en el recorrido de un tren.

En estos días, en los que producto de una pandemia el Ser Humano a debido enclaustrase y, por consiguiente, la línea entre la vida privada y el resto del universo es más compleja que nunca, las ventanas están cumpliendo un rol fundamental y se han convertido en los ojos con los cuales se asoma y observa el mundo, con las limitaciones evidentes que son parte de aquel acto contemplativo.

La ventana no es infinita, el espectro visual por consiguiente tampoco. A no ser que se esté en un departamento costero o con cierta altura desde la cual se tenga presente un horizonte lejano, hay muchas limitaciones en el mirar por la ventana, especialmente en casas. A pesar de ello, son los ojos a la ciudad, en un mundo del cual se fue parte, pero que hoy se observa.

"Las ventanas están siendo estos días, esos espacios arquitectónicos creados para hacernos soñar, espacios en los que agradecer con palmas y gritos a personas valientes, las ventanas, ahora más que nunca, están siendo el soporte físico para que nos sintamos menos solos y en los que seguir teniendo contacto social." ***(Yolanda, 2020)***

En este sentido, en la pintura el paisaje se representa desde una infinidad de formas y colores, mas el artista canadiense Shaun Downey[28] se ha enfocado en un paisaje singular, el paisaje observado desde la ventana, mismo que será el existente al mirar un vagón de tren. Se observa una extensión desde la limitación del lugar habitado. El arte de mirar por la ventana

"Mirar, observar, reflexionar. Son acciones que se han convertido en lujos. El tiempo para contemplar, se había quedado en las telas de la infancia, pero la coyuntura actual mundial nos obliga a recuperar viejos y maravillosos hábitos como el de mirar la vida pasar." ***(Yolanda, 2020)***

Las pinturas de Downey, con una visión realista involucran constantemente la presencia de mujeres que se encuentran solas en una habitación semivacía, en una especie de condición reflexiva enfrentadas a una ventana, una puerta o un espejo.

En sus representaciones, la ventana cumple un rol fundamental en cuanto a la luminosidad se refiere. No existen espacios sombríos, ni siquiera lo tenue está presente. La luz, similar a la del mediodía, inunda los diferentes recovecos de las habitaciones o espacios en los que se encuentra el observador. Luz que introduce rasgos del exterior, colores vivos, evocando experiencias que le son parte. La muchacha y sus globos, tal como si estuviesen en un parque.

[28] Shaun Downey nació en Mississauga, Ontario, Canadá en 1978. Estudió dibujo y pintura en la Angel Art Academy en Toronto de 1998 a 2001, y se graduó con honores del programa de Ilustración de Sheridan College en Oakville Ontario en 2002. Su pintura se caracteriza por la búsqueda de dar nueva vida a la pintura realista combinando ideales clásicos dentro del contexto de su propia vida y su entorno. A menudo pinta a su esposa y amigos dentro de los confines de su hogar, mientras revela sus esfuerzos por capturar la belleza fugaz de la vida moderna.

Fig.29-32|Acto de mirar por la venta en el cual desde la postura del observador mas que en el exterior se devela un cierto acto contemplativo y reflexivo que se produce en el detenimiento
FUENTE: Shaun Downey

Edward Hopper[29] es otro artista que retrata en este caso hombres o mujeres ante ventanas, con posturas expectantes de un exterior vislumbrante, o bien reflexivas, con un exterior que en la tranquilidad que genera, pasa a un segundo plano, dando paso a un recorrer que ya no es con la mirada en el paisaje sino que en sí mismo.

La escritora Lucía Ortiz Monasterio menciona que; *"Las ventanas son espejos de aire libre por donde podemos mirarnos sin asfixia y permitir que la creatividad vuele"* ***(Ortiz Monasterio, 2020)***

Y es quizá ese el sentido más radical e importante, el paisaje existe porque el ser existe, es el quién lo declara, es él quién lo construye con un sentido creativo y único.

En sus pinturas Downey no representa grandes paisajes observables a través de la ventana, en ocasiones son muros de otras viviendas, ventanas e incluso en otros, guarda para sí el paisaje observable por la mujer presente, mas si hay observador, si existe una condición contemplativa y un elemento observable, existe paisaje.

Se requiere ese mirar con creatividad, o incluso, si no hay creatividad, con expectativa, la cual puede estar supeditada a las variables externas que modifiquen el paisaje

Y ahí es donde aparece la actitud del observador; *"No siempre es fácil notar la diferencia entre pensar y mirar por la ventana"* ***(Stevens, n.d)***

El mirar por una ventana, en ocasiones no es en búsqueda de un descubrimiento o el paisaje no es el fin que se escudriña, sino que son el medio para llegar a algo más.

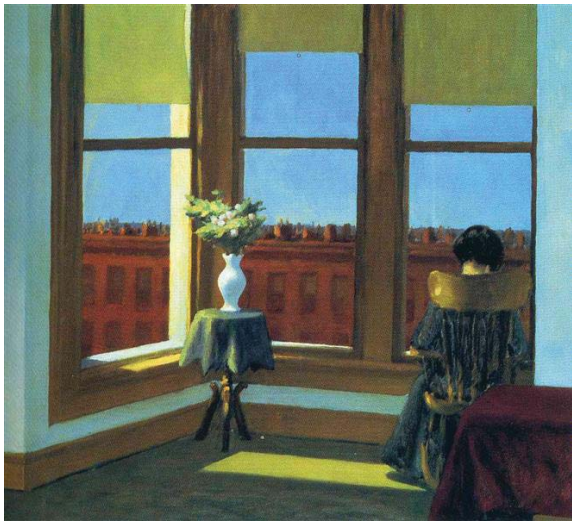


Fig.33-34|Mirar por la ventana como paso de una observación externa a la reflexión interna del ser
FUENTE: Edward Hopper

[29] Edward Hopper (1882 - 1967) fue un pintor estadounidense, célebre sobre todo por sus retratos de la soledad en la vida estadounidense contemporánea. Se le considera uno de los pintores de la escuela Ashcan, que a través de Arshile Gorky llevó al expresionismo abstracto posterior a la Segunda Guerra Mundial.

Quién mira por ese umbral puede no tener interés alguno en ver el mundo exterior, mas es el medio por el cual logra atravesar su reflejo para navegar por su mundo interior. La mirada se relaja y se dispara la imaginación.

La ventana le otorga un límite al exterior, pero en esa misma limitación es capaz de otorgarle y regalarle una condición artística, como un cuadro o una obra en tiempo real, una imagen en movimiento

"Un fragmento del mundo exterior, recortado por un hueco, puede ser interpretado por el observador como paisaje, cuadro u objeto artístico. En última instancia, no ya lo visible, sino el propio hecho de seleccionar y enmarcaró las vistas del entorno de una determinada manera, puede ser entendido como obra de arte" ***(Rodríguez Iturriaga, 2018)***

Fig.35[31]

Fig.36[32]

- PAISAJES ANALÉPTICOS[30]

"Que sirve para reponer fuerzas y estimular el organismo" ***(RAE, 2020)***

Desde la pintura, desde el arte de mirar por la ventana se propone un nuevo paisaje, uno que no se relaciona necesariamente con la experiencia, mucho menos con su función y donde sus cualidades geográficas y los artificios que le componen son el medio para llegar a algo más, son un conjunto de elementos que construyen una imagen única, la cual relaja la mirada y permite un remanso en la velocidad y flujos con los cuales se mueve la ciudad para evocar un nuevo pensamiento, la imaginación, y que se presume también sería parte del tren rápido. Un paisaje analéptico.

[30] Concepto acuñado por el autor de la presente investigación
[31] Magritte, René. La condition humaine. 1933. National Gallery of Art. Washington DC. Disponible en: https://www.nga.gov
[32] Dalí, Salvador. Figura en una finestra. 1925. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid. Disponible en: http://www.museoreinasofia.es

DESDE LA MODERNIDAD Y LO DOMÉSTICO

La arquitectura, independiente del movimiento o corriente que represente, independiente de los tamaños, formas y colores que pueda proponer, requiere y, por consiguiente, usurpa territorios que le son propios a la naturaleza, interviene el paisaje existente (Preckler, 2003)

A partir de ello, se tienen dos opciones; ofrecer una disputa que condicione la eliminación por completo de los elementos naturales presentes en el terreno que se desea intervenir o bien, adaptarse a éstos y proyectar construcciones que armonicen con su exterior.

Derivado del funcionalismo o racionalismo, que es parte a su vez del movimiento moderno, a partir de 1930-40 aproximadamente comienza a desarrollarse una nueva corriente de arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. La cual mediante el diseño buscó comprender e integrarse al lugar donde se emplaza, proponiendo una composición unificada y correlacionada entre los elementos naturales existentes con los elementos constructivos que se proyectan, lo cual se denominó arquitectura orgánica.

El movimiento acepta muchas de las premisas del racionalismo, como son la planta libre, el predominio de lo útil sobre lo meramente ornamental, la incorporación a la arquitectura de los adelantos de la era industrial más modifica en ciertos aspectos para aportar nuevas ideas.

En el racionalismo se procura la proyección de espacios en base a la función que estos cumplen y a las necesidades que son capaces de resolver, teniendo como resultado volúmenes en general con formas tetraédricas, en las cuales se encajan las distintas necesidades del habitar, y desde ello intentando una simplificación estructural y constructiva.

En la arquitectura orgánica, en cambio, el diseño comienza a partir del estudio y reconocimiento del ambiente, de sus recorridos y movimientos y desde ello, llegar a la creación de espacios que se consideran más indicados y a los que se les proporciona una envolvente apropiada. Las soluciones técnicas y estructurales deben ceñirse a esos espacios, con lo cual normalmente se obtiene como resultado formas más complicadas, pero a su vez, únicas e irrepetibles, ya que nacen del lugar en el cual se emplaza y no de una industrialización o de lugares comunes adoptados en la arquitectura.

Fig.37-39[33]
FUENTE:
Chile Arq
Wiki.ead

[33] Modelos de diseños arquitectónicos representativos del organicismo que en sus distintas aplicaciones son capaces de introducir el exterior al modo de habitar que se propone:
De arriba hacia abajo: Hospedería Colgante y Hospedería del Errante en Ciudad Abierta e[ad] y E´Terra Samara, eco-resort de lujo constituida por 12 casas de árbol en Toronto, Canadá.

"Y aquí estoy ante ustedes predicando la arquitectura orgánica, declarando que la arquitectura orgánica es el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver el conjunto de la vida, y servir ahora al conjunto de la vida, sin anteponer ninguna "tradición" a la gran TRADICIÓN. No exaltando ninguna forma fija sobre nosotros, sea pasada, presente o futura, sino exaltando las sencillas leyes del sentido común —o del súper-sentido, si ustedes lo prefieren— que determina la forma por medio de la naturaleza de los materiales, de la naturaleza del propósito... ¿La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una." ***(Wright, 1939)***

Se destacan como representantes e impulsores de este nuevo estilo a Antoni Gaudí, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Louis Sullivan, entre otros. Movimiento que, de algún modo, aún cuando sea desde una mirada más poética, se ve representado en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la PUCV, la cual como raíz de su enseñanza propone una arquitectura que es con y para el lugar, no independiente a éste.

El arquitecto y planificador David Pearson propone en su libro Arquitectura Orgánica Moderna, 8 reglas o postulados fundamentales para el desarrollo del movimiento (Pearson, 2003);

- Ser inspirado por la naturaleza y ser sostenible, sano, conservativo, y diverso

- Revelar, como un organismo, el interior de la semilla

- Existir en el "presente continuo" y "comenzar repetidas veces"

- Seguir los flujos y ser flexible y adaptable

- Satisfacer las necesidades sociales, físicas, y del espíritu

- "Crecer fuera del sitio" y ser único

- Celebrar la juventud, jugar y sorprenderla

- Expresar el ritmo de la música y de la energía de la danza

Se anula la disputa entre lo natural o el paisaje con la arquitectura para pasar a un complemento moderno desde una mirada doméstica, ya que son las viviendas las que comienzan a representar esta nueva forma de enfrentarse al diseño arquitectónico, siendo Frank Lloyd Wright uno de sus máximos exponentes.

"El organicismo de Wrigth es único y magistral; en él su arquitectura parece articularse y modularse flexiblemente en elementos ensamblados entre sí, en combinaciones infinitas que a su vez se adaptan al terreno virgen" ***(Preckler, 2003)***

En su diseño además de representar modernidad, es capaz de reconciliar la arquitectura con la naturaleza. En efecto, desde siempre, la arquitectura, aunque fuera la más hermosa obra de arte, usurpaba a la naturaleza sus propios territorios. Con Wrigth, naturaleza y arquitectura dejan de ser antagonistas para unificarse y complementarse en una simbiosis única. Hace de la arquitectura naturaleza y de la naturaleza arquitectura (Preckler, 2003)

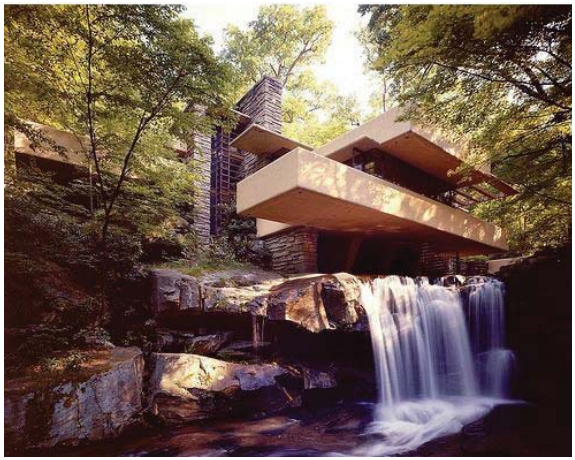
"Los interiores de las casas Wrigth son de una gran belleza decorativa: enormes espacios en distintas alturas, siempre equilibrados y ponderados; largos ventanales abiertos a los bosques, que introducen la naturaleza dentro de la casa" (Preckler, 2003)

Uno de los diseños más reconocidos de Wright es la Casa de La Cascada en Pensylvenia, Estados Unidos[34]. Wright pidió un estudio topográfico del área alrededor de la cascada, que fue realizado por la compañía Fayette Engineering de Uniontown, que incluyó todas las rocas, árboles y curvas de nivel. Posteriormente, creó un nuevo mapa en que precisaba el diámetro de los troncos de los árboles y la especie a la que pertenecían, a partir de lo cual se plasmó el diseño.

El edificio guarda una relación con el entorno que claramente es de respeto y adaptación al medio, vinculando cada uno de los recintos interiores y exteriores al entorno natural. Los cimientos de la casa se construyen a partir de las rocas existentes en el lugar, dejando algunas visibles, especialmente en la chimenea. La casa se sitúa encima del arroyo, dejando gran parte de ésta en voladizo.

En cuanto al interior, las circulaciones dentro de la casa son con baja luminosidad, con un aspecto relativamente lúgubre, generando en el habitar una sensación de encierro que contrasta con lo abierto a medida que se acercan hacia el exterior (P. Arquitectura, 2020)

"Quiero que vivan con la cascada, no sólo que la miren, sino que se convierta en parte integral de sus vidas" ***(Wright, n.d)***



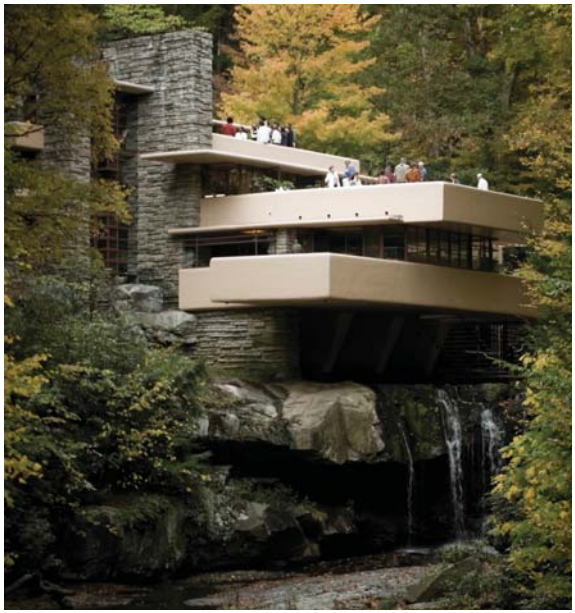


Fig.40-41|Casa de La Cascada de Wright como ícono de la arquitectura orgánica
FUENTE: Plataforma Arquitectura

34 Vivienda construida entre 1936 y 1939 sobre una cascada del río Bear Run, en el estado de Pensilvania, EEUU. Hoy en día Fallingwater es un monumento nacional en Estados Unidos que funciona como museo y pertenece al Western Pennsylvania Conservancy. El American Institute of Architects la ha juzgado como «la mejor obra de la arquitectura estadounidense de la historia» Fuente: Plataforma Arquitectura - Clásicos de Arquitectura

- PAISAJES EURÍTMICOS [35]

"Combinación armónica de proporciones, líneas, colores o sonidos" (RAE, 2020)

Desde esta visión que vincula naturaleza con arquitectura, se propone un nuevo tipo de paisaje, en este caso, más que contemplativo, un paisaje por desarrollar en el recorrido de Valparaíso – Santiago, el paisaje eurítmico, donde se armonice el lugar con la infraestructura, naturaleza con modernidad en un vínculo único e irrepetible. Y para ello, ciertas premisas a considerar

- Las estructuras, sin importar tipo ni belleza, son elementos que usurpan territorios a la naturaleza, como, por ejemplo, lo hará un tren entre Valparaíso y Santiago con su trazado, estaciones y otros elementos.

- El tren rápido no sólo debe ser considerado como obra de ingeniería o modernidad, sino que a su vez como obra arquitectónica

- Como obra de arquitectura, debe procurar, en la mayor medida posible, vincular y a ser parte de sí la naturaleza, el paisaje existente.

- Tener presente que hay un factor doméstico como lo es el mirar por la ventana, en lo moderno (Tren, rieles, estaciones, etc), por lo cual el "qué se observa" cobra importancia radical en la experiencia del recorrer entre ciudades.

35 Concepto acuñado por el autor de la presente investigación

DESDE LA VISIÓN CONTINENTAL DE AMEREIDA

Como parte de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la PUCV, en las travesías, las cuales son viajes por el territorio americano, se aprehenden distintos rasgos que en ellas se develan, abriendo paso a una comprensión arquitectónica única, americana, siempre ligada a la visión poética de Amereida.

Las travesías conjugan experiencia, la cual se plasma con la palabra y el dibujo, con la obra arquitectónica. La experiencia de habitar una ruta y nuevos territorios, con la obra, el regalo por entregar al lugar que acoge al viajero.

Reconocido dentro del continente americano, poniendo mayor énfasis en la América del Sur, es su variada expresión geográfica, o como se está presentando en este estudio, de paisajes, entre los que se pueden mencionar selvas, desiertos, bosques, costas, islas, cordilleras, planicies, entre otras, a partir de lo cual, cada travesía presenta nuevos desafíos y aspectos a revelar del continente.

Las travesías, por consiguiente, son capaces de entregar distintas miradas sobre el continente, desde las cuales se muestran rasgos americanos que aportan al concepto del paisaje y que a su vez pueden establecer elementos a considerar para el posible proyecto de tren rápido Valparaíso – Santiago.

Se presenta como aporte a la mirada global del paisaje, la experiencia obtenida en variadas travesías, exponiendo notas registradas, dibujos y fotografías capturadas, tanto en los viajes realizados por el investigador como las estudiadas en el libro "Travesías Bajo la Cruz del Sur" de Juan Purcell[36]

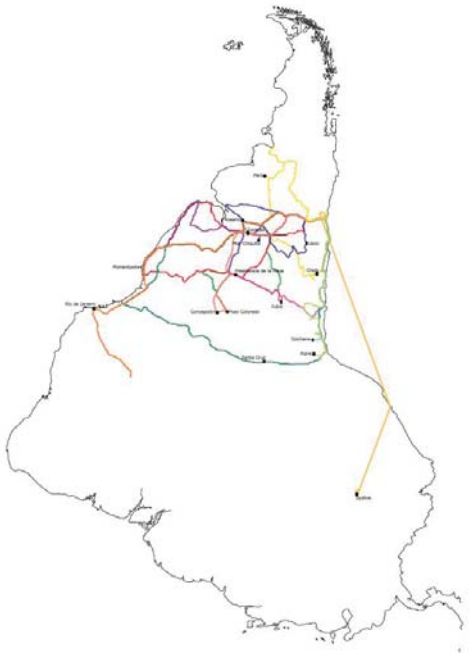


Fig.42|Plano de travesías que muestra la variedad y transversalidad de recorridos acontecidos en travesías, atravesando distintos países y paisajes presentes en América
FUENTE: Purcell, 2009

[36] Cuaderno que reúne 12 de las 21 travesías realizadas por el mismo grupo de profesores. Ellas siguen el curso de la aventura Amereidiana que estos profesores emprendieron en 1984. Las travesías se muestran a través de los dibujos y notas registradas en los cuadernos de travesía de Juan Purcell, de dibujos y fotografías de los alumnos y, de las Presentaciones de los Talleres que anteceden y suceden a cada travesía.

Borde constituye orden de la vida urbana

La travesía al Paraná[37] del año 2003 es un recorrido que se origina desde Valparaíso y tiene como destino el borde del río Paraná, pasando por sectores tanto de Argentina como de Paraguay en un atravesar de América que es en dirección sur-norte, siguiendo la ribera del río. La obra, una escala que permite un acceso directo al río consolida la unión entre el borde urbano o de la ciudad con el borde natural del Paraná.

En este punto, es importante diferenciar los conceptos de límite y borde. Etimológicamente, borde se asocia a la idea de "estar abordo", este concepto se relaciona mas bien a una dimensión habitable, que permite a la persona estar ante, ante la ciudad, ante una vertical, ante un horizonte, y que, por consiguiente, tiene un espesor que favorece dicha estancia. En este sentido y como se menciona en la bitácora, un borde puede ser una plaza, el atrio de una iglesia, la ribera del río, una playa, una vereda, un mirador, entre otros, siendo espesores que mantienen ante algo observable y en los cuales se puede permanecer.

Por otra parte, el límite, según su propia definición es una *"Línea real o imaginaria que marca el fin de una superficie o cuerpo o la separación entre dos entidades"*, es más bien una línea, sin espesor, que determina lugares o zonas pero que no puede ser habitado e incluso alcanzado. En este sentido, un límite podría ser el horizonte marino o el perfil de cerros o de una cordillera.

Un límite puede pasar a ser un borde si es que este es habitado. Por ejemplo, desde la playa, el borde sería la arena y el límite el horizonte marino. En caso de subirse a una barcaza y adentrarse al mar, el mar y el barco serían el borde, mientras que el límite pasaría a ser la costa.

Borde desde el cual se constituye un orden de la vida urbana que mantiene en una condición ante la ciudad o bien, ante su geografía y la que se propuso vino a consolidar esta realidad. Una escala que vincula el límite alto de lo urbano y la ciudad, con el límite bajo que sería la ribera del río, el horizonte, a partir de un borde que detiene y mantiene erguida la mirada a una contemplación del límite que enfrenta.

La travesía de los ferrocarriles del año 1996, también avizora algo de esto, es un viaje que recorre y atraviesa los 3 límites y/o bordes presentes en el continente.

- Borde continental marino en el Pacífico
- Borde interior fluvial en el Paraná
- Borde del mar interior en la relación entre la pampa y la cordillera

[37] Travesía al Paraná o de los bordes interiores realizada el año 2003 por el Taller de Cuarto Año a cargo de los profesores Juan Purcell y Jorge Sánchez. El recorrido se hace desde Valparaíso hasta el río Paraná. En las rivieras del río se pasa por las ciudades de Paraná, Goya, Corrientes, Asunción y finalmente Concepción (Paraguay), lugar de construcción de la obra denominada "escala en la escala".

El recorrido pasa por una constante variación de paisajes americanos y por lo mismo el viaje se da en un circundar del territorio. Pero contrario, o más bien, complementario a otras travesías estudiadas, si bien el paso se propone por distintos paisajes americanos, el foco de observación en este caso no es necesariamente el paisaje mismo o lo regalado por América, sino que es lo propuesto, lo construido y la intervención en dichos lugares, los artificios que le componen, el "omnipaisaje" donde por ejemplo, si se está en el Paraná, ya no sólo se observa su extensión o su relación con la luz, sino que en esta ocasión, se repara por ejemplo, en un puente, y como este vincula ambos extremos, es decir, el surgimiento de la técnica en América y como esta interviene lo natural o propio.

"Este taller ha tenido una experiencia de la arquitectura con la técnica y la extensión. El estudio de los ferrocarriles y la travesía es el estudio de la capacidad de penetración al continente desde los bordes"
(Purcell, 1996)

En este mismo sentido, la técnica se observa esencialmente a partir de elementos que están relacionados con la movilidad y las conexiones en América. Debido a lo anterior es que se repara en elementos como los muelles, puentes, aduanas, barcos, camiones, buses, entre otros, y por supuesto, en el destino de la travesía, como lo es todo lo relacionado al ferrocarril ya sean sus rieles, los andenes, estaciones y las locomotoras.

"Comenzamos con los ferrocarriles. Los ferrocarriles nos condujeron a las estaciones. Las estaciones a los puertos. Los puertos a las grúas y los silos. Los silos al trigo. El trigo a Bahía Blanca. Bahía Blanca a los barcos." ***(Purcell, 1996)***

Recorrido constante, con detenciones leves, guiados por la tecnología y en una relación con movilidad y la técnica que orienta el trayecto y que se observa en el cielo, tierra y el mar. Bordes naturales que se complementan o se reafirman con bordes artificiales que se proponen desde la arquitectura

En cuanto a obras, la construida en Paraná se relaciona mucho a la travesía Entre Lagos[38] del año 2015 vivida por el investigador, en la cual se realiza una obra que establece un acceso al lago Rupanco a partir de una escala que sigue el recorrido natural de la ladera, del agua y del pie. Acceso que no existía debido a que, en su parte alta, contrario al espesor que favorece una la permanencia, pasaba la carretera, la cual evitaba que el paisaje cautivara e invitara a la contemplación en la velocidad del recorrido. Por este motivo, se propuso una escala que no sólo consolida en este caso el acceso, sino que con ello da cuenta del borde del lago y es capaz de revelar un rasgo que es indicativo de que hay algo más

La parte alta que antes era un límite, algo más bien privativo y una zona de paso, la resignifica como un borde que puede ser habitado, en el cual por medio del espesor construido en sus descansos se puede detener y observar, en este caso, el lago, el bosque y sus volcanes.

[38] Travesía realizada el año 2015 por el Taller de Tercer año de Arquitectura a cargo de Mauricio Puentes y Ana Belén Oyarzún. En ella se hace un recorrido de Valparaíso hasta llegar al pueblo de Entre Lagos (Denominado así por encontrarse entre los lagos Puyehue y Rupanco), siendo una zona de la riviera de este último donde se emplaza la obra. Un acceso al lago desde la carretera construida con madera producida en la misma zona.

Fig.43-45|Obras realizadas en travesías de Paraná (2003) y Entre Lagos (2015) en las cuales desde las escalas que unen límites se proyectan nuevos bordes de detenimiento y contemplación
FUENTE: Purcell y Archivo Personal

- PAISAJES BORDEADOS [39]

Las macroformas geográficas que componen los valles centrales son límites, pero que en su habitar se significan como bordes, significado que se plasma en espesores, como el de una carretera, que mantiene ante estos mismos límites.

El tren rápido, puede declarar con mayor persistencia este borde, un borde que en su paso y en sus estaciones construye un espesor, el cual mantiene en una contemplación tanto ante la ciudad y sus artificios, como ante la geografía y sus límites.

[39] Concepto acuñado por el autor de la presente investigación

Otra travesía a considerar es la de Florianópolis[40], su relieve se caracteriza por estar formado por crestas montañosas y discontinuas, sirviendo como divisor de aguas de la isla. Las altitudes varían entre 400 y 532 metros. El punto más alto da la isla es el "Morro do Ribeirão", con 532 metros de altura. Paralelamente a las montañas surgen amplias planicies, en dirección al este y en la porción noroeste de la isla. En la parte este de la isla, hay dunas formadas por la acción del viento. En este sentido, y como se menciona en la travesía del año 1987, "todo se ubica en accidentes geográficos, mesetas, cerros, pequeños valles, unidos por caminos" (Purcell, 1987)

Así como los asentamientos en Chile, pareciera ser que estos por naturaleza se ubican junto o en accidentes geográficos. Se requiere un cierto nivel de horizontalidad por supuesto, se requiere el agua, pero el asentamiento en América es con la vertical y con un cierto desafío para el habitar. Los caminos pasan a ser el hilo conductor y lo que da continuidad, no en desmedro de la geografía propia, por el contrario, siendo parte de esta misma, como por ejemplo lo fue el Qhapac Ñan.

Accidentes o impedimentos que son un regalo, como se menciona en la travesía a Mar Chiquita o de los impedimentos y los pasos[41]

"Eje EW – WE de la travesía de los impedimentos y los pasos
y eje transversal de la Cruz del Sur que atraviesa
abre el paso al fondo del "cauce" del río: Impedimento
formando así el regalo del habitar" ***(Purcell, 1987)***

Un bosque puede ser un impedimento, un río de cauce torrentoso también lo puede ser, un camino o una carretera, por ejemplo, la ruta 5, que une longitudinalmente el país, puede ser un impedimento para un acceder transversal a pie o cotidiano "entre pueblos".

Por tanto, los elementos sean geográficos o artificios, no son un impedimento ni un paso en sí mismos, sino que, según su dimensión, tamaño, extensión, densidad, ancho, entre otras condiciones, y del modo en que se desarrolle o proponga un habitar, es que estos pueden definirse como un impedimento, una barrera, o bien, como un paso o lugar de detenimiento. Impedimento, por consiguiente, es un regalo que según la manera de enfrentarlo se puede resignificar, descubriendo quizá, su verdadero valor.

La obra en la travesía a Florianópolis o de los paralelos, se emplaza en un accidente geográfico, en un impedimento, no es en la planicie, es en la duna, y su desafío es la continuidad, ¿Cómo otorgar permanencia a algo tan variable como la duna?, la cual se mueve con el viento y que se transforma constantemente.

"La obra
Los elementos
Un piso voluntarioso al término de la depresión entre dunas
Un zócalo para sentarse y recostarse
Una conexión entre el piso y la playa atravesando la duna"
(Purcell, 1987)

[40] Travesía a Florianópolis o de Los Paralelos, denominada así por enmarcarse entre los paralelos 27º y 32º (Valparaíso y Paraná), realizada el año 1987 por el Taller de Cuarto año de Arquitectura a cargo de los profesores Juan Purcell, Jorge Sánchez y Justo Uribe. El recorrido tiene como asentamientos principales las ciudades de Córdoba, Clucellas (Argentina), Florianópolis (Brasil) y Presidencia de La Plaza (Argentina), siendo las 3 últimas donde se emplazan las tres obras construidas, sus nombres; Ventana a la Interioridad, Fachada al Paso e Interior Abierto respectivamente.

Para ello, el recorrido y su continuidad se establece a partir un tránsito que es directo, sin el vaivén de la duna pero que en su trabajo en vertical mantiene el rasgo dunar, a pesar de la división que genera en esta al romper su condición natural, mientras que la permanencia se consolida en zócalos que favorecen el descanso y una detención que envuelve.

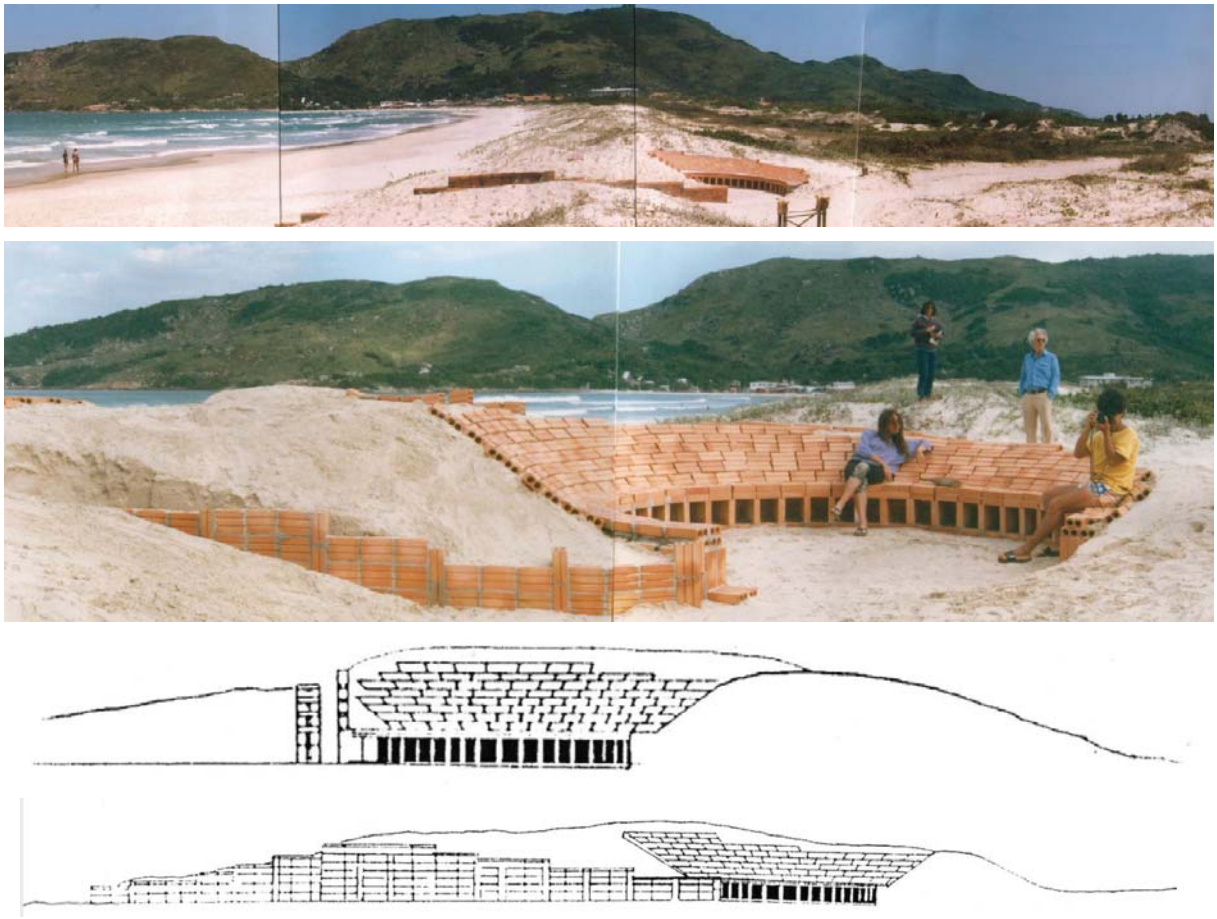


Fig.46-47|Obra realizada en travesía de Florianópolis (2003) en la cual se propone una estancia en la construcción de un rasgo que continua el paisaje dunar existente y que desde la rigidez de su materialidad declara la permanencia
FUENTE: Purcell, 1987

41 Travesía a Mar Chiquita o de los impedimentos y los pasos, realizada el año 1991 a cargo de los profesores Juan Purcell, Jorge Sánchez, Slvia Arriagada, Claudio Girola y Ricardo Lang, En esta se unen los talleres de Primer y Cuarto de Año de Arquitectura, además de Primer Año de Diseño Industrial Gráfico y Título de Diseño Gráfico. El recorrido es un cruce transversal por América, de océano a océano, pasando por las ciudades de Valparaíso, Porto Alegre, Mar Chiquita y Córdoba, siendo su obra denominada como "Puente al revés"

- PAISAJE PERENNE [42]

Que dura siempre o mucho tiempo (RAE, 2020)
Que es continuo, que no se interrumpe (RAE, 2020)

El paisaje, si bien es cierto y como se definió en categorías anteriores, puede ser variable, también consta de elementos persistentes, perennes, los cuales pueden ser modificados o desaparecer, pero tiene una larga duración.

Un bosque, puede perder sus hojas, o estas pueden cambiar de color, mas el bosque sigue existiendo. Los cerros, la costa, pueden cambiar sus colores, pero siguen siendo parte de un paisaje que es constante.

En este sentido, también hay artificios que plasman esta persistencia, uno de ellos las carreteras, las cuales son una declaratoria para un paisaje que debe considerarlas como parte constitutiva.

El recorrido entre Valparaíso y Santiago puede presentar elementos variables, pueden modificarse sus flujos, sus colores, mas se nutre de elementos que lo constituyen como un paisaje que es perenne, los caminos, planicies, cerros, viñedos, entre otros, son parte de un paisaje que es y que será constante según el recorrido que se establezca.

Corredores Bi y Tri – oceánicos

Una condición americana es su estar entre océanos. Y en esta condición continental los recorridos cumplen un rol fundamental. En la travesía a Colchane o el Corredor Bi – Oceánico se nombran caminos que cruzan/unen el continente, dentro de los cuales se destacan el corredor Arica – Iquique – Antofagasta y el corredor Valparaíso - San Antonio, en una relación que es de la ciudad y sus caminos con el puerto. De éstos, se elige destino de travesía a Iquique, al ser la puerta, junto con Arica, de América hacia el Pacífico, tanto a nivel geográfico como a nivel comercial-cultural, y del cual se selecciona el tramo Iquique- Colchane como sector de observación, estudio y fundación de obra, conteniendo el tramo un rasgo identitario del total del corredor.

Algo similar se propone para la travesía de San Pablo – Santa Cruz – Arica o del Corredor Tri-Oceánico, en la cual se presentan bordes del continente, mas no necesariamente desde su geografía ni de su condición natural, sino que principalmente desde sus ciudades y la forma de habitar actual.

¿Cómo son las ciudades del borde?
¿Es lo mismo el borde del Atlántico que del Pacífico?

[42] Concepto acuñado por el autor de la presente investigación

Con el simple conocimiento histórico del poblamiento de América por parte de los europeos, españoles en el caso de la América occidental, y portugueses en su zona oriental, plasmando con ello sus modelos de poblamiento y de incipiente urbanización, queda en evidencia que existen distingos claros entre los bordes del continente y que son los que se busca observar en la travesía.

Para ello es que se propone un cruce transversal por América, en el que, a partir de 3 ciudades principales, se revelen las cualidades, formas de habitar y/o urbanizar en un mismo paralelo en América. Teniendo siempre presente, que estas ciudades observadas no reflejan necesariamente la realidad de todo el borde americano, pero que si pueden evidenciar rasgos de éste.

Las ciudades que comprende la travesía son Sao Paulo (Borde Atlántico), Santa Cruz (Mar Interior) y Arica (Borde Pacífico, que también puede ser observado en el trayecto de regreso hasta Valparaíso. Con ello, constituyendo el corredor Tri-Oceánico, que va de las grandes ciudades de borde a las grandes ciudades del interior.

"Queríamos penetrar del borde al interior de América. Desde una gran ciudad del borde, a una gran ciudad del interior. Porque estábamos estudiando la relación del interior de América con sus bordes." ***(Purcell, 1997)***

- PAISAJE ALEGÓRICO [43]

Representación en la que se tiene significado simbólico ***(RAE, 2020)***

Declarar el posible recorrido de tren rápido Valparaíso – Santiago como el origen de un nuevo corredor Bi - oceánico es ambicioso, es incluso ser algo ingenuo sabiendo que para la consolidación proyectos a nivel continental se requiere de una gestión a nivel político que es muy difícil de lograr.

A partir de esa advertencia, es que el trayecto si bien no puede declararse parte de un corredor bi – oceánico que hoy es inexistente, si puede esbozar ciertos rasgos que avizoren la pertenencia a un total que es mayor.

El recorrido no cruza países, pero en su recorrido transversal es capaz de vincular ciudades de costa con ciudades de mar interior, urbes principales con ciudades intermedias e incluso pueblos, cerros con planicies y costa, es decir, una serie de elementos que son parte del total americano y que, en ello, puede esbozar ciertos rasgos que acerquen o re inserten la visión bi – oceánica como un posible para el territorio americano.

El paisaje, por consiguiente, se constituye como un paisaje alegórico, el cual significa y plasma de manera simbólica un recorrido que es parte de algo mayor, de un total que es parte del imaginario americano, la unión entre bordes, entre océanos.

[43] Concepto acuñado por el autor de la presente investigación

CUADRO RESUMEN

Se presenta a continuación cuadro comparativo entre las miradas de las distintas disciplinas abordadas sobre el concepto de paisaje, exponiendo las clasificaciones extraídas y/o propuestas y como éstos se pueden representar u observar en los posibles recorridos de tren rápido Valparaíso - Santiago

CUADRO RESUMEN VISIONES SOBRE PAISAJE				
	LITERATURA	PINTURA	MODERNIDAD	AMEREIDA
Exponentes	Nathalie Goffard Stan Allen	Shaun Downey Edward Hopper	Frank Lloyd Wright David Pearson	Juan Purcell
Tipos de Paisaje	Amnésicos - Variables Mnémicos - Hápticos Mercantiles - Escenificados Rítmicos - Hostiles Porosos - Secundarios	Analépticos	Eurítmicos	Bordeado Alegóricos Perennes

Tabla N°5| Tipos de paisajes extraídos de las diferentes visiones estudiadas

FUENTE: Elaboración Propia

CUADRO RESUMEN TIPOS DE PAISAJES

	PROPUESTO	CARACTERIZACIÓN	EXISTENCIA	RECORRIDO	¿CÓMO SE HACE PRESENTE?
Amnésicos	Nathalie Goffard	Habitar de vagabundeo o peregrinaje donde el movimiento significa	Factible	Ambos	Depende de la posibilidad que se otorgue al viajero de construir su propio recorrido
Variables	Nathalie Goffard	Paisaje modificado según factores externos (hora, estaciones del año, clima, etc)	Presente	Ambos	Paisaje que se modifica según la luz que recibe en distintos momentos del día
Mnémicos	Nathalie Goffard	Paisajes que en su unicidad adquiere ncualidades identitarias de una zona o país	Propuesto	Ambos	Modernidad y paisaje que en su unicidad adquieren un factor identitario en la zona
Hápticos	Nathalie Goffard	Paisaje donde el horizonte no es el elemento contemplativo pasando a ser el lugar habitado			Se habita el interior enfrentándose constantemente a un horizonte que es lejano
Mercantiles	Nathalie Goffard	Paisajes excelsos, generalmente naturales, que se vuelven íconos de un país	Propuesto	Casablanca	Potencial Ruta del Vino
Escenificados	Nathalie Goffard	Constituidos en la ciudad y para esta. El movimiento es elemental	Propuesto	Limache	Potencial observación del skyline de distintas ciudades intermedias
Rítmicos	Nathalie Goffard	Paisajes con movimientos de velocidad menor, más similar al habitar de barrio que ciudad			Si se proyecta un tren rápido (200-300 km/h) se evalúa poco factible un paisaje rítmico
Hostiles	Stan Allen	Paisaje que disputa con el habitar proyectado para la ciudad	Presente	Limache	Cumbres más altas de la Cordillera de la Costa, la cual debe atravesarse
Porosos	Stan Allen	Paisaje vasto y amplio que puede ser habitado con cierta facilidad	Presente	Casablanca	La Cordillera de la Costa disminuye en altura y presenta la opción de rodearla
Secundarios	Nathalie Goffard	Paisajes que pasan a un segundo plano por majestuosidad de otros cercanos			El atravesar con apertura visual a ambos lados favorece la observación plena, sin tras
Analépticos	Investigador	Paisaje enmarcado que se observa desde un habitar interior hacia un exterior variable	Propuesto	Ambos	Mirar desde la ventana como acto contemplativo en resguardo interior
Eurítmicos	Investigador	Armonía única e irrepetible entre arquitectura y paisaje donde ambos pasan a ser uno	Propuesto	Ambos	Diseño de propuestas en el que su envolvente sea el paisaje que contiene
Bordeado	Investigador	Límites que en su espesor favorecen un habitar desde el cual se observa	Propuesto	Ambos	Consolidación de proyecto con espesor de borde habitable
Alegóricos	Investigador	Paisaje formado por elementos inmutables o con muy poca variación	Propuesto	Ambos	Consolidación de proyecto como rasgo continental de corredor bi-oceánico
Perennes	Investigador	Paisajes que constituyen un rasgo de algún trazado o significado mayor	Presente	Ambos	Presente en elementos tales como cerros, viñedos, carreteras, entre otros

Tabla N°6 | Visiones sobre el paisaje enfocado en tipologías propuestas y su existencia entre Valpo. - Stgo.
FUENTE: Elaboración Propia

CONTEXTO

Se profundiza en aquellos tópicos primordiales que estructuran la investigación y la sitúan en su contexto desde una remembranza histórica hasta comparecer en el estado actual. Los tópicos analizados que constituyen el eje central de la investigación son el ferrocarril, los valles centrales, el paisaje y las experiencias de viaje, los cuales se detallan a continuación;

SOBRE EL FERROCARRIL EN CHILE

Breve repaso histórico de la llegada del ferrocarril al país y su impacto en el desarrollo y crecimiento de las ciudades a partir de los distintos ramales que lo constituyeron, poniendo especial énfasis en el ramal entre Valparaíso y Santiago.

EXPERIENCIAS DE VIAJE DESDE TRAZADOS ORIGINALES

Representación de los trazados originales que vincularon Valparaíso con Santiago a partir de relatos e imágenes históricas. Se construyen los trazados considerando los elementos físicos que lo componen a lo cual se le añaden características de la experiencia como sensaciones, tiempos de viaje, entre otros.

VALLES CENTRALES DE CHILE

Contexto de la investigación en el que se presentan tanto sus cualidades geográficas como urbanas además de profundizar en el desarrollo de las principales ciudades.

PAISAJE ACTUAL

Contraste que se presenta a los trazados originales desde una visión actual del paisaje observable en los posibles recorridos del tren rápido Valparaíso – Santiago, involucrando tanto sus condiciones geográficas como urbanas.

SOBRE EL FERROCARRIL EN CHILE

El origen del ferrocarril reconocido universalmente es en el año 1802, cuando el ingeniero inglés Richard Trevithick y Andrew Vivian patentaron una locomotora a vapor de adherencia que se desplazaba sobre rieles por medio de un engranaje (Alliende, 2001). A pesar de que la concepción de esta nueva tecnología ya se había originado con anterioridad es en aquel año que el sistema ferroviario (ferrocarril + locomotoras) se declara como tal y se presenta al mundo como nuevo medio de transporte.

Posterior a ello, especialmente en Europa, se comienzan a construir distintas líneas ferroviarias con el fin de vincular las zonas de extracción de materias primas, con la ciudad y los puertos. Aproximadamente desde 1850 se acelera dicha expansión ferroviaria incluso llegando a cruzar continentes (Thomson & Angerstein, 1997). No obstante lo anterior, el desarrollo ferroviario no estuvo exento de polémica y de resistencia, y Chile no fue la excepción (Alliende, 2001).

Mientras que en Europa se esgrimían argumentos medioambientales y de seguridad como principales motivos para detener la expansión ferroviaria incipiente, en Chile, años más tarde los detractores del ferrocarril darían argumentos de tipo económico, como por ejemplo, para el ramal entre Santiago y Valparaíso de independencia y otros vividos en la época (Marín V, 1901), se argumentó que arruinaría a empresarios de birlochos, de diligencias, de carretas y de tropas de mulas y favorecería sólo a los agricultores del valle del Aconcagua (Alliende, 2001). Sin embargo, esto no fue impedimento para que el año 1851 se inaugurara el primer ferrocarril nacional que unía las ciudades de Caldera – Copiapó, el cual sentaría las bases para una masificación que se extendería a lo largo de todo el país. Lo descubrimientos, especialmente mineros, eran la respuesta a la profunda pobreza en la que se sumía el país y una red ferroviaria consolidada era clave para la reactivación económica requerida posterior al proceso.

"Chañarcillo, sobre todo, a tenido en nuestro desarrollo una gran influencia; la fama de su riqueza se extendió por todo el mundo, agitó entre nosotros el espíritu público, nos llenó de millones, atrajo a nuestro suelo una inmigración de industriales que pasaron a desempeñar después un importante papel en nuestro mundo comercial y dio, por fin, vida al primer ferrocarril construido en la América del Sur" ***(Marín V, 1901)***

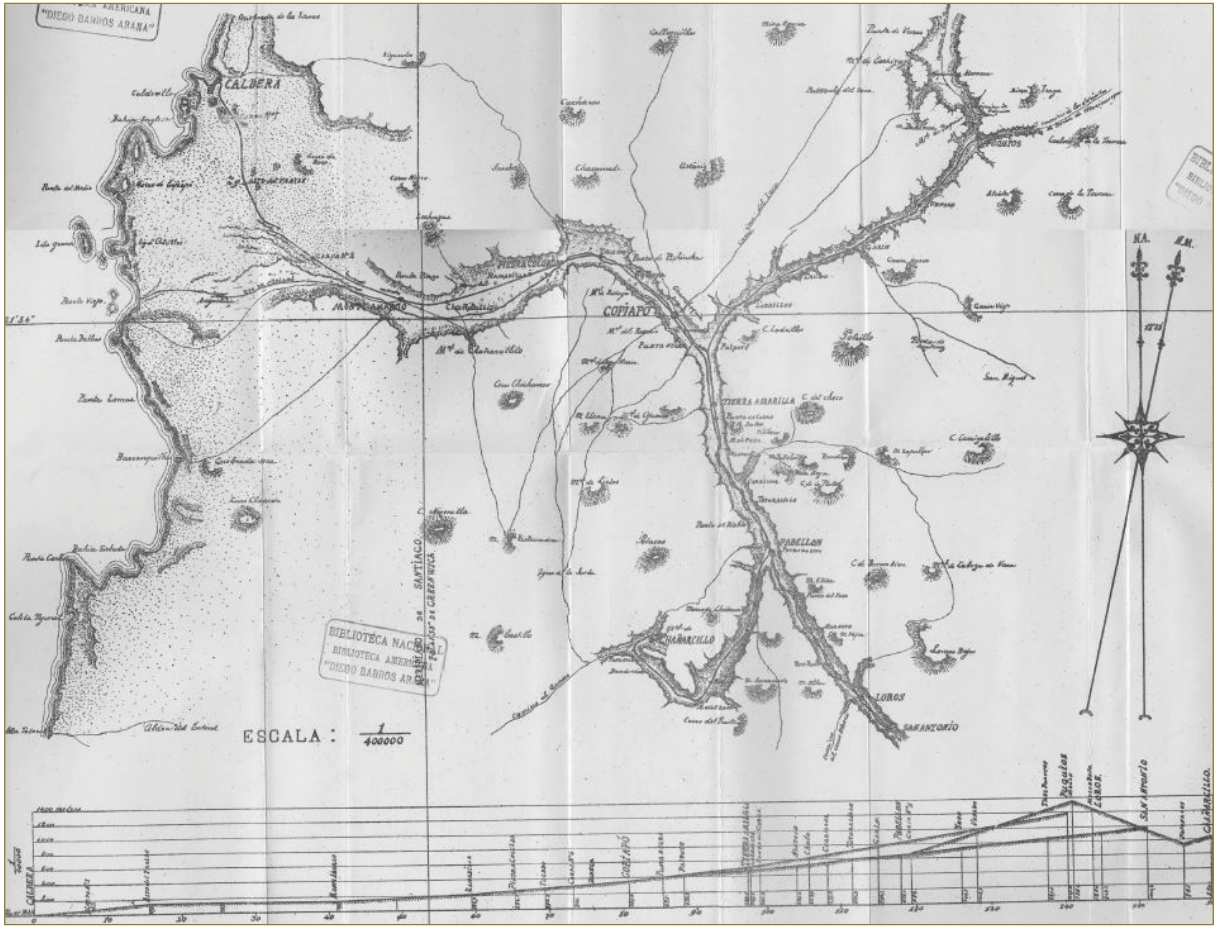


Fig.48|Plano del primer trazado ferroviario en Chile que va de Copiapó a Caldera el cual incluye perfil topográfico que da cuenta de alturas que se debieron salvar para llevar a cabo la empresa

FUENTE: Marín, 1904

Con el éxito de éste ferrocarril, se determinó no sólo la formación de la ciudad de Caldera, que en 1850 tenía 200 habitantes y en 1854 ya contaba con aproximadamente 2.000, sino que a su vez llenó de adelantos a la ciudad de Copiapó, especialmente gracias al aporte de Wheelwright, principal propulsor del proyecto (Alliende, 2001). Con esta experiencia, quedaba asentada en Chile una de las mayores empresas de la modernidad y su expansión en el país era sólo cuestión de tiempo.

"Su fama llegaría pronto a todos los rincones del país, lo que hizo que el gobierno mirara con buenos ojos la construcción del tendido ferroviario entre Valparaíso y Santiago, y de allí al sur"
(Alliende, 2001)

El ferrocarril Valparaíso – Santiago debió ser, en la teoría, el primer ferrocarril del país, mas no se concretó por distintos problemas burocráticos que lo impidieron (Thomson & Angerstein, 1997)

Con aquel retraso en su construcción, el vínculo entre ambas incipientes ciudades se restringía a los mismos caminos heredados de la colonia, los cuales a menos que el año fuera muy seco, su tránsito era casi imposible desde mayo hasta octubre, quedando la zona aislada por la crecida de los ríos y esteros hasta por quince o veinte días (Alliende, 2001) Si a esto se le añade la inseguridad producida en cada uno de los caminos por la presencia de bandidos que los infestaban, este nuevo medio de transporte era una profunda necesidad.

Mientras los ferrocarriles del norte se construían con fines netamente económicos, los de los valles centrales y hacia el sur, añadido al factor económico, se vincularon factores políticos y nacionalistas en el anhelo de conectar los extremos del país. Por este motivo, la construcción del Ferrocarril entre Valparaíso y Santiago sólo fue posible desde la formación de una sociedad mixta entre el Estado y particulares, la cual se concreta en el año 1852 y fue la única forma viable de financiar el ferrocarril en el valle central (Alliende, 2001).

La construcción se inicia en 1852, atravesando la Cordillera de la Costa que establece una abrupta y extensa muralla que separa las dos ciudades, por lo que fue necesario recurrir a viaductos, zanjas y terraplenes que sirvieran para aminorar las fuertes pendientes del trazado; aun así, el trazado tuvo que afrontar un gran rodeo por el norte pasando por La Calera y Quillota, para llegar hasta Valparaíso.

En 1855, el ramal ferroviario iniciado en Valparaíso llegaba a Viña del Mar después de la difícil tarea de romper el acantilado costero y realizar el gran corte de terreno que permitiría pasar junto al cerro Castillo.

A partir de 1862, Santiago quedó unido con Valparaíso por línea férrea, aun cuando los trenes no se pusieron en funcionamiento hasta el año siguiente, siendo su inauguración oficial fue el 14 de septiembre de 1863.

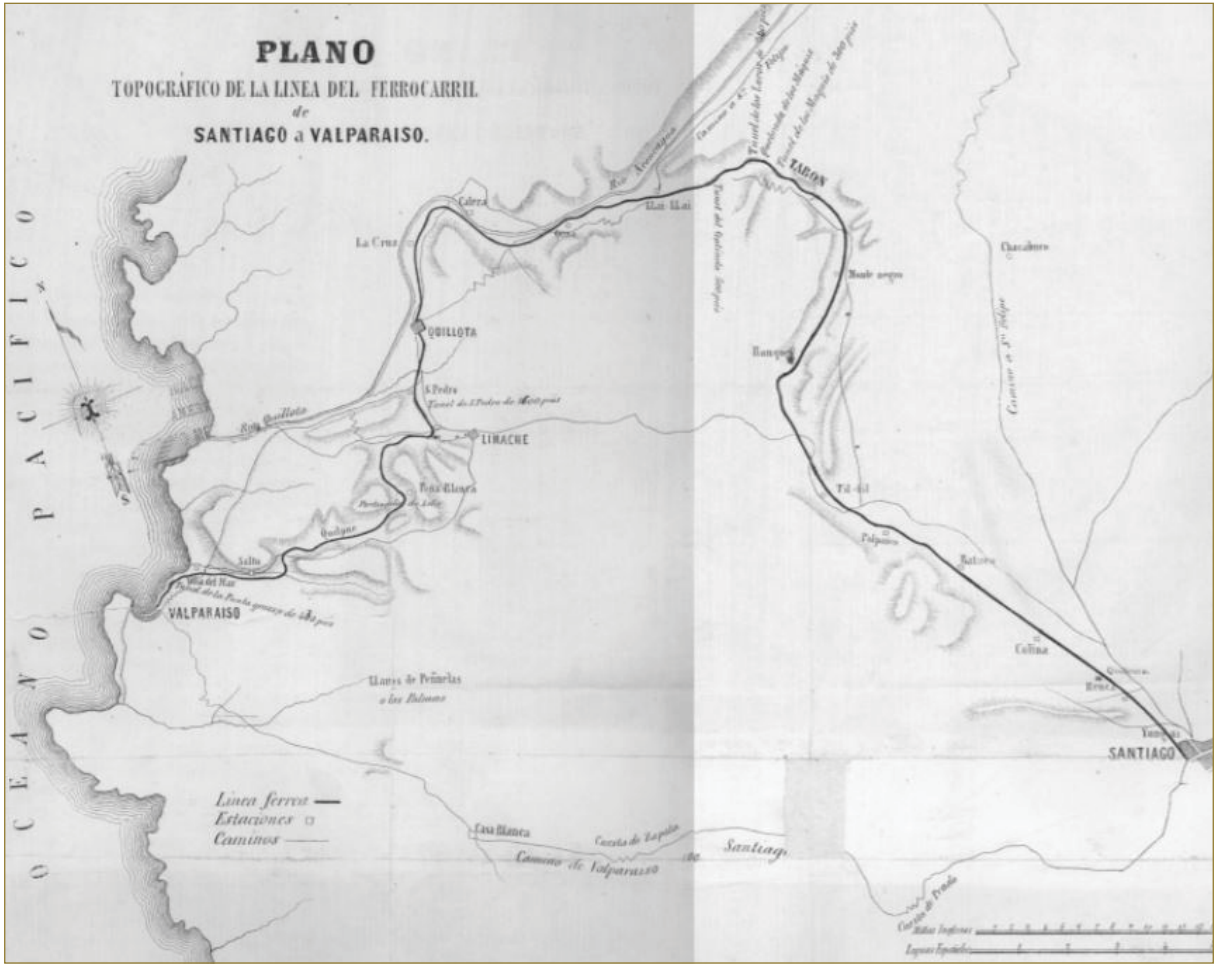


Fig.49|Plano de trazado ferroviario entre Valparaíso y Santiago inaugurado el año 1863 y clausurado el año 1992
FUENTE: Meiggs, 1863

Con ello se da un apogeo de construcción de redes ferroviarias en el país, tanto de manera longitudinal como de ramales transversales, la cual tiene un alto impacto en el desarrollo principalmente económico y urbano del país y que termina aproximadamente en 1930 producto del fin de los años dorados del salitre, la recesión económica mundial y la incipiente competencia con el transporte camionero (Thomson, 2017)

"Referente a la importancia de los ferrocarriles en el desarrollo socioeconómico del país, nosotros hemos elaborado un estudio de caso, cuantificando la contribución del ferrocarril entre Santiago y Valparaíso al desarrollo socioeconómico del país, concluyendo que era muy positiva y, de todos modos, superior a la rentabilidad privada para la empresa explotadora"
(Marín V, 2013)

Fig.50|Sección de plano de redes ferroviarias al año 1900 las cuales dominaban el transporte en el país
FUENTE: Marín, 1901

En relación con el Estudio de los Ferrocarriles chilenos elaborado por Santiago Marín Vicuña[44], se pueden destacar los siguientes aspectos como resultado de la construcción de la red ferroviaria nacional;

- *Abrió la frontera de producción al hacer rentable una producción agrícola o minera en zonas donde, en ausencia del ferrocarril, no habría sido posible venderla en las ciudades para consumo local, o en los puertos para exportación, por los altos costos de transporte. Por esa vía, el ferrocarril fomentó el desarrollo regional. La explotación minera en el norte, sin contar la de metales de muy alto valor intrínseco como el oro, no era factible en escala más que artesanal sin la disponibilidad de un transporte ferroviario*

- *Contribuyó a reducir la brecha en los niveles de desarrollo entre las distintas regiones del país*

- *Permitió rebajar los precios de venta de los productos comercializados en las ciudades, favoreciendo en especial a las clases sociales de menores ingresos*

- *Hizo factible que los ciudadanos pudiesen hacer viajes que antes eran casi impensables, por razones de la demora o el costo financiero. En un comienzo esas nuevas opciones de desplazamiento no estaban al alcance de las clases populares, pero con el tiempo, también las beneficiaron*

Pese a ello, debido a la competencia con el transporte camionero, el ferrocarril fue disminuyendo gradualmente su relevancia en las redes económicas del país, especialmente en cuanto al trasporte de carga (Thomson, 2017).

En 1913 Chile contaba con 7.658 km de vías y en 1973 llegó a transportar 27 millones de personas, mas desde los años 50' en adelante, la principal compañía EFE comenzó su debacle. A ello se le suma la crisis económica que vivió al país a inicios de los 70', lo cual da pie a la conocida paralización de camioneros encabezada por León Vilarín el año 1972, la que genera un movimiento social/político a nivel nacional al añadirse diversos gremios a ésta y que terminan por dar un impulso al Golpe de Estado del año siguiente.

Es evidente, que a partir de ello el gremio de los camioneros es el elegido para recuperar la economía desde las carreteras. De ahí en más, su mercado se consolida y expande, siendo el sello prácticamente definitivo para el ferrocarril el año 1978 cuando se lo cortan todos los fondos de inversión, acrecentando así la profunda crisis que ya vivía.

No ayuda tampoco la Ley de Concesiones promulgada en el año 1985 que impulsa la inversión privada, abriendo la posibilidad a que distintos servicios puedan ser explotados por privados mientras se da cobertura a necesidades del Estado.

[44] Ingresó el año 1889 a la Universidad de Chile, titulándose como ingeniero en 1909. Fue pionero en el estudio de los ferrocarriles en el país. La obra "Los Ferrocarriles de Chile", cuyo origen fue un estudio que había publicado en los Anales del Instituto de Ingenieros, en 1895, tal como fue publicada en su cuarta edición en 1916, es el resultado de una sucesiva ampliación y actualización del estudio realizado desde 1900 producto del constante crecimiento de la red ferroviaria nacional.

Es así como se llega a la implementación de un Sistema de Concesiones, en el cual el Estado (Concedente) encarga a un particular (Concesionario), a través de un Contrato de Concesión, la construcción y explotación de una obra o servicio de carácter público, uno de ellos y el más común, las carreteras, las cuales tenían un déficit importante al tener pavimentado sólo un 11,5% aproximadamente (9.000 km de 80.000 total) según datos del MOP, mientras que el resto era sólo ripio, o en su defecto, tierra.

Pese a ello el país vuelve a una profunda crisis económica y por ende, con el regreso de la democracia a inicios de los 90' requirió una urgente reactivación (MOP, 2016), pero este sistema de transportes ya no era como antes y, por consiguiente, ésta se llevó a cabo desde las redes viales y camiones, mas no desde los rieles. Se invierte aproximadamente 10 veces más en infraestructura vial que en el fortalecimiento del sistema nacional de ferrocarril (MOP, 2003). Como resultado, el desuso, abandono y deterioro se volvió la cruda realidad en distintos ramales.

Si bien hay trenes en Chile, la red consolidada, gestora de distintas urbes y reflejo de modernidad que fue en su auge a mediados del siglo XIX, se hundió en una agonía que casi la llevó a desaparecer o bien, a convertirse en simples monumentos históricos (Thomson, 2017). El monopolio de transporte de carga y movilidad de pasajeros hoy está en manos de camiones, aviones e incluso barcos.

El impacto producido por la construcción sistemática de redes ferroviarias a fines del siglo XIX en Chile es innegable. No sólo desde el impulso de una economía que producto de las luchas internas se encontraba estancada, sino que a su vez con la transformación de los conceptos de distancias y los tiempos de viaje.

Impacto que producto de diversas decisiones políticas desapareció, pero que hoy, también desde una nueva visión política - económica, a partir de la restauración y construcción de nuevas redes nacionales se busca recuperar, siendo una de ellas, y quizá si la que determine el destino del ferrocarril según su éxito o fracaso (como lo fue en su momento el trazado Caldera Copiapó) el posible tren rápido Valparaíso – Santiago (G. de Chile, 2019)

"Por ejemplo, en el caso del viaje entre Santiago y Valparaíso, antes del ferrocarril costaba entre quince y veintisiete pesos, incluidos los alimentos durante el traslado y el alojamiento nocturno en Curacaví o Casablanca; la llegada del ferrocarril permitió rebajar ese costo al rango de cinco a nueve pesos. La demora se redujo de un día y medio a unas seis o siete horas. Antes de la inauguración de este ferrocarril el traslado de carga del puerto a la capital, efectuada por carretas arrastradas por bueyes, demoraba una semana o más en el invierno; gracias al ferrocarril la demora disminuyó a dos días, incluida la recepción en la estación de origen y la entrega en la de destino, y la tarifa cobrada bajó mucho." ***(Marín V, 2013)***

COMPARATIVO RED VIAL AL 1941 CON RED FERROVIARIA AL 1930

- NORTE GRANDE
- NORTE CHICO

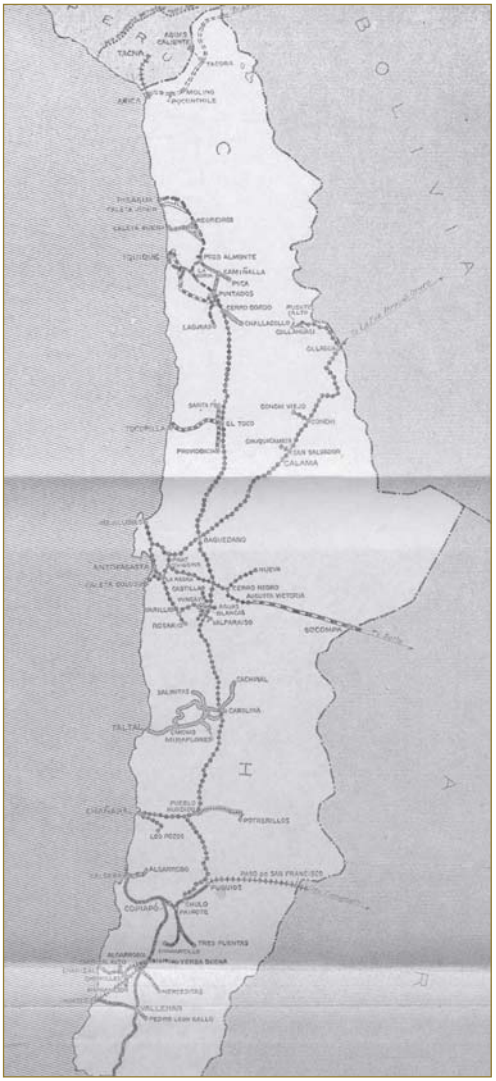


Fig.51a|Plano de Red Ferroviaria al año 1930[45]
FUENTE: Long, 1930

[45] Extraído de Long, W. Railways of South America: Part III: Chile, US Department of Commerce, Washington, DC, 1930, Figure 62
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/19/Chile_rail_map_1930.jpg

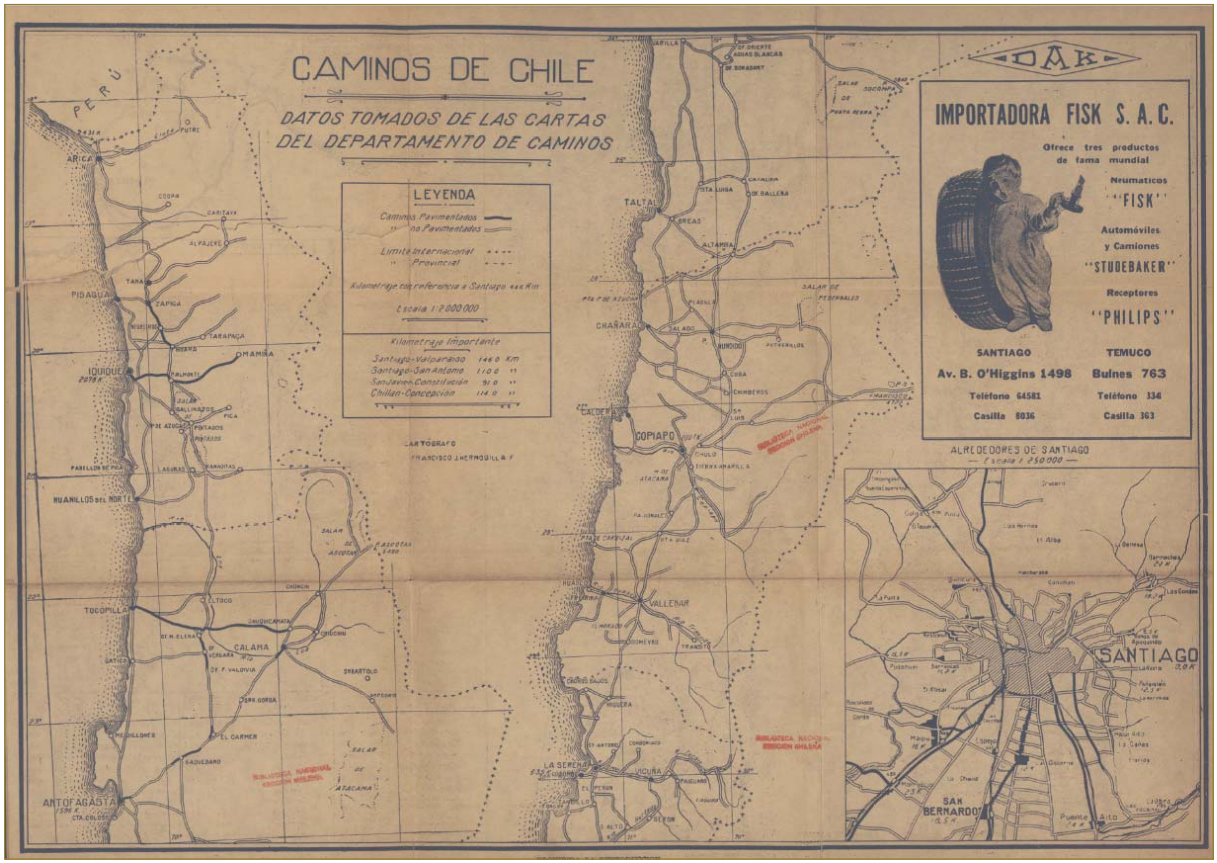


Fig.52a|Plano de Red Vial al año 1941 [46]
FUENTE: Karstulovic, 1941

[46] Extraído de Karstulovic, C. (1941).Plano de Santiago Dak: IV centenario: 1541-1941. Biblioteca Nacional http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9300

- ZONA CENTRO
- ZONA SUR

Fig.51b|Plano de Red Ferroviária al año 1930[47]
FUENTE: Long, 1930

[47] Extraído de Long, W. Railways of South America: Part III: Chile, US Department of Commerce, Washington, DC, 1930, Figure 62
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/19/Chile_rail_map_1930.jpg

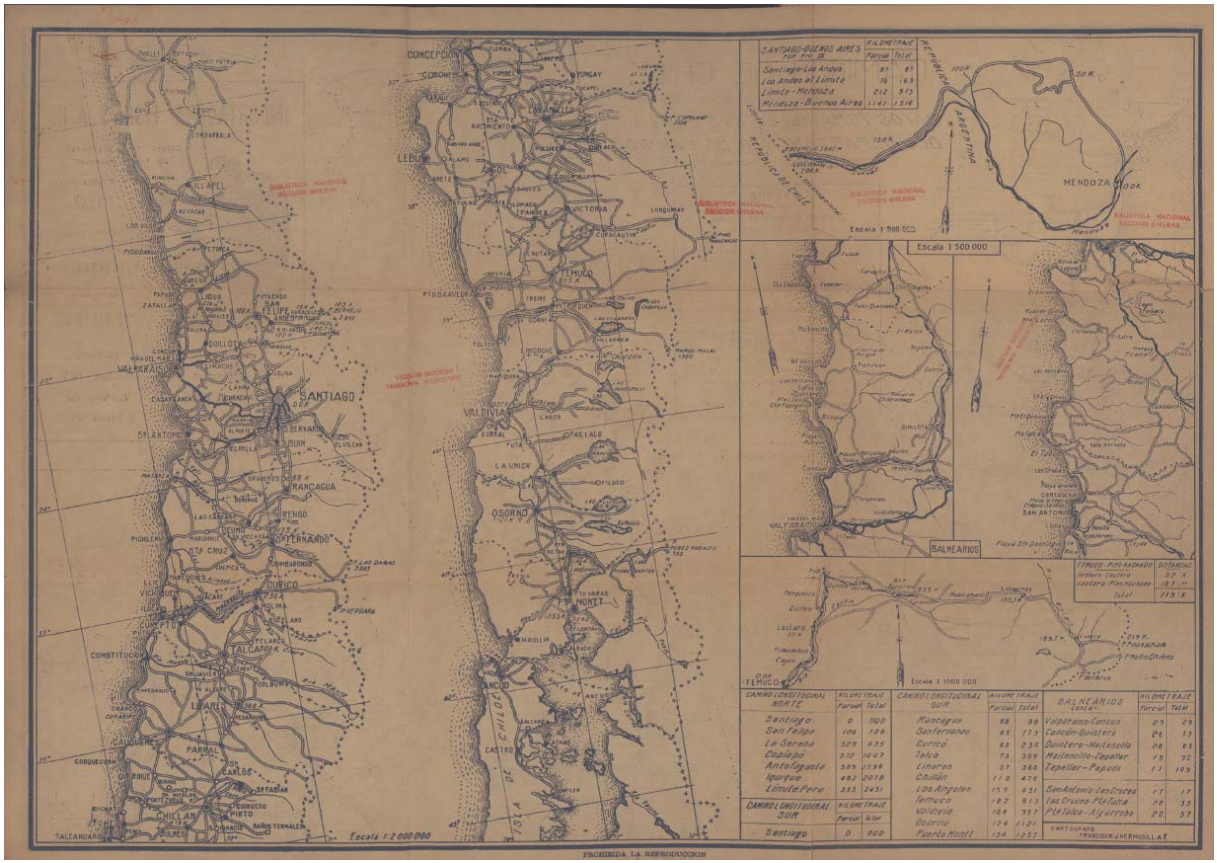


Fig.52b|Plano de Red Vial al año 1941 [48]
FUENTE: Karstulovic, 1941

[48] Extraído de Karstulovic, C. (1941).Plano de Santiago Dak: IV centenario: 1541-1941. Biblioteca Nacional http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9300

EXPERIENCIAS DE VIAJE DESDE LOS TRAZADOS ORIGINALES

Valparaíso como es sabido, no fue fundado, sino que surge desde una necesidad principalmente económica, la de establecer rutas comerciales desde el exterior al interior del país, conectando la costa con las ciudades fundadas en los valles y, a su vez, desde éstas y de las zonas de extracción de recursos hacia el exterior. Valparaíso aparece entonces como el puerto de Santiago, el punto de conexión marítima con el mundo.

En el siglo XVIII, Valparaíso como puerto estuvo incluido en 3 rutas marítimas de comercio trasatlántico (Arteche, 2012):

VALPARAÍSO – ARICA – CALLAO – PANAMÁ - CÁDIZ
Vía Tradicional de la flota y navíos de registro

VALPARAÍSO - CABO DE HORNOS - BUENOS AIRES – MARSELLA
Ruta de barcos franceses durante los primeros 20 años del siglo

CALLAO - VALPARAÍSO - CABO DE HORNOS - BUENOS AIRES – ESPAÑA
Ruta de fines de siglo, en reacción a los ataques ingleses

Como parte de estas rutas, Valparaíso se desarrolló con rapidez como el puerto principal de Chile y a su vez uno de los más importantes en la costa del Pacífico de América del Sur.

Como principal puerto marítimo de la ciudad de Santiago y del país, en la época colonial se establecieron distintos caminos que vincularon ambas ciudades, en su mayoría establecidos a partir de los antecedentes terrestres de conectividad en el territorio que fueron trazados por el Imperio Inca que se extendía hasta la zona central del actual del país, los cuales fueron adoptados y luego adaptados por la colonización española para sus propios requerimientos hasta la consolidación de un camino como voluntad de obra pública oficial por la gobernación local (Arteche, 2012)

En un primer momento, los caminos eran rudimentarios, simples senderos para transitar a pie y que con dificultades podían utilizar los caballos. Con la colonia española, estos se comienzan a consolidar para que pudieran servir a sus necesidades. Poco a poco, se fueron ensanchando y rectificando para ampliar su uso, primero a los caballos y luego a las carretas.

Como parte de la investigación se presentan 4 caminos documentados que fueron parte de la conexión vial entre el puerto de Valparaíso y Santiago en el periodo colonial, al que luego se añadió el ferrocarril en 1863[49]:

CAMINO ANTIGUO DE CARRETAS
Valparaíso – Talagante - Melipilla – Santiago

CAMINO NUEVO DE CARRETAS
Variante "costera"

CAMINO DE TIL TIL
Valparaíso – Quillota - Caleu – Til Til – Santiago

CAMINO DE CABALLOS O DE LAS CUESTAS (NUEVO)
Valparaíso – Casablanca – Cuesta Zapata – Curacaví – Cuesta Lo Prado - Santiago

FERROCARRIL
Valparaíso – Limache - Quillota - Llay Llay – Til Til – Santiago

[49] Plano con resumen de recorridos se presenta en Anexo Nº1

CAMINO ANTIGUO DE CARRETAS

Plano Nº3 | Camino Antiguo de Carretas entre Valparaíso y Santiago
FUENTE: Elaboración Propia

"En 1821, los ingleses Charles Neville y José Morse habían instalado el servicio de carruajes entre Valparaíso y Santiago. Tenían un solo coche de seis asientos que salía a Santiago los viernes a las 6 am y regresaba los martes al anochecer. El asiento costaba $14. En 1822 Manuel Loyola compra el negocio y establece dos viajes fijos por semana. La diligencia era arrastrada por una mula varera. Después sustituyó las diligencias por birlochos de dos asientos que salían en cuanto completaban los pasajeros. Carretas con toldos arrastradas por mulas era el transporte común de las familias" (Alliende, 2001)

"Como el reconocimiento a que me refiero principió a una elevación de 967 pies y a cosa de 3 millas de distancia del mar, mis primeras investigaciones se redujeron a la cuestión de unir este punto con el alta marea, porque de lograrlo pendía el buen suceso de la ruta de Melipilla. Conviene con todo añadir que fuera de los obstáculos que se encontraban en Valparaíso, las nivelaciones originales del terreno entre Quebrada Verde (punto inicial) y Melipilla, presentan un perfil de tan rechazador aspecto que, si no es susceptible de correcciones que lo mejoren mucho, es imposible dejar de mirar esta línea como impracticable, aun dejando de lado la cuestión de vencer la subida de Valparaíso" ***(Meiggs, 1863)***

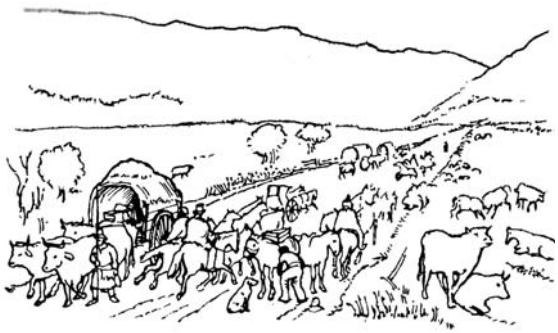


Fig.53|Representación de Gay de camino entre Valparaíso y Santiago
FUENTE: Lorenzo, 2013

Fig.54
FUENTE: Memoria Chilena, 2020

CAMINO NUEVO DE CARRETAS

Plano Nº4 | Camino Nuevo de Carretas entre Valparaíso y Santiago impulsado por O'Higgins
FUENTE: Elaboración Propia

"Con esta idea y con el propósito de impulsar el desarrollo de la villa cabecera del partido de Melipilla, el Corregidor Agustín de la Jara en 1755 propone suprimir el camino real de caballos entre Santiago y Valparaíso, para concretar el tráfico por el de carretas que, a diferencia del anterior, pasa por dicha villa. A modo de justificar tal designio se ofrecieron algunos detalles técnicos, pero el quid del asunto radicó en monopolizar una ruta que, según Jara, pudiera ser de algún alivio a sus pobladores, porque los arrieros al pasar les comprarán pan, vinos u otras granjerías. El Corregidor también confiaba en que algunos transeúntes pernoctaren en el poblado y que Melipilla sirviese de bodega a los sebos que se exportaban por Valparaíso"

(Lorenzo, 2013)

Fig.55-56|Camino Valparaíso - Santiago
FUENTE: Enterreno.com

CAMINO DE TIL TIL

Plano Nº5| Camino de Til Til entre Valparaíso y Santiago que sirvió como referencia para construcción posterior del ferrocarril entre ambas urbes

FUENTE: Elaboración Propia

Relatos de un viajero inglés, Medina. 1928

"El primer lugar a que llegamos fue Viña del Mar, gran casa de campo de una hacienda, en la que se cría ganado para vender y se cultivan el trigo y legumbres: goza de la reputación de ser muy productiva. Durante las veinte millas siguientes, el paisaje es abierto y animado por algunas vistas al mar, pero, por lo demás desolado, sin cultivo e inhabitado. De trecho en trecho topamos con grandes tropas de mulas, con sus respectivos arrieros, cuyo aspecto feroz y sus gritos peculiares repercutían entre las gargantas de los cerros, muy en armonía con el rudo aspecto del paisaje"

"Mi propio peón, en verdad, se manifestaba deseoso de que no buscase conversación a los extraños y me aconsejó que procurase en lo posible seguir derechamente mi camino. Semejantes pruebas del miedo y desconfianza corrientes hacia los viajeros caracterizan los tiempos y el país de manera sorprendente"

"A través del valle de Quillota corre un río, que se divide en varios canales, para regar y fertilizar de ese modo los terrenos vecinos. En la desembocadura se halla una pequeña aldea llamada Concón y la hacienda obsequiada por el Gobierno a Lord Cochrane en remuneración de sus servicios."

"Desde el camino tuve oportunidad de presenciar el modo de trillar en Chile, y que no deja de ser corriente en otros países del Sur"

"Nuestra ruta seguía aguas arriba del río; después de vadear varios de sus canales, que en esta época del año son de ordinario muy torrentosos, nos hallamos en los linderos de un pequeño bosque, poblado a trechos por chozas de barro. Aquí el paisaje se hace pintoresco, y siguiendo adelante, se mostraban sembrados de trigo, donde la cosecha acababa de terminar. Las siembras habían sido dañadas por abundantes lluvias, y aunque Chile es considerado como el granero del Perú, la cosecha de este año resultaba deficiente aún para el consumo del país"

"La pequeña ciudad de Quillota es una de las más hermosas que yo haya visto en la América del Sur; las numerosas torres de sus iglesias y sus cúpulas la hacen aparecer a la distancia con cierto aire de grandiosidad, apariencia que, vista más de cerca, se desvanece por lo tosco de su arquitectura."

Fig.57|Viaducto de Los Maquis, parte de recorrido ferroviario basado en ruta a Santiago por Quillota
FUENTE: Meiggs, 1863

CAMINO DE CABALLOS O DE LAS CUESTAS

Plano Nº6 | Camino de los caballos o de las cuestas que es la ruta más utilizada en la actualidad
FUENTE: Elaboración Propia

Relatos de un viajero inglés, Medina. 1928

"y, a las seis de la tarde partí de Valparaíso en compañía de mi amigo, un caballero portugués. El modo corriente de viajar en este país es a caballo, a cuyo efecto hay empresarios que tienen caballos ensillados, y que proveen, a la vez, de un peón, que sirve juntamente de guía, guarda y sirviente durante el camino"

"En vista de que se estima grande el peligro de ser robado, es de uso corriente el viajar bien armado; la compañía del peón es, con todo, la seguridad mayor; porque aunque la mayoría de la gente de esta clase, según se dice, la forman individuos acostumbrados al robo, y hasta asesinos, sin temor a Dios ni a los hombres, sin embargo poseen la virtud de ser fieles a quienes los ocupan y en semejantes ocasiones debe confiarse en ellos completamente"

"Luego de salir de Valparaíso, los campos porque cruzábamos eran los mas desolados y estériles que hasta ahora haya visto en la América del Sur: sin árboles, sin cultivo; sólo montecillos cubiertos a veces con matorrales y arbustos espinosos se extendían por espacio de treinta millas, en las cuales, con la sola excepción de un puesto para cambiar cabalgadura, no se hallaba la menor señal de habitación. Por fin llegamos a Casablanca, pequeña aldea con una posada decente, distante diez leguas del puerto, donde nos detuvimos para pasar la noche"

"La distancia completa del puerto a la ciudad es de noventa millas. El camino en toda su extensión es bueno, y labrado con esmero y trabajo en dos cerros muy espinados, que hay en ese trayecto"

"Al llegar a la cumbre de la Cuesta de Prado, una vista magnifica y verdaderamente sublime se presenta de repente al viajero. A nuestros pies se extiende un amplio valle, rodeado de rocas abruptas y de cerros, en tanto que la Cordillera de Los Andes, con sus picos nevados limita majestuosamente el horizonte y se empinan en ella cerros tras cerros en toda la grandiosidad con que la fama los ensalza."

Fig.58|Vista al llegar desde lo alto a Valparaíso
FUENTE: Wiki.ead

VALLES CENTRALES DE CHILE

La zona central, también conocida como los valles centrales, se extiende al norte en el comienzo de la cuesta de Chacabuco (Río Aconcagua) hasta llegar a los márgenes del río Bío-Bío al sur. Limita también por el norte con el Norte Chico, por el este con Argentina, al oeste con el Pacífico y por el sur con la Zona Sur.

Esta zona se ha reconocido tradicionalmente como el territorio fundador de Chile, motivo por el cual es cuna indiscutible de las más típicas expresiones de las costumbres originarias de la identidad nacional y abarca las regiones V, VI, VII, VIII y Metropolitana (Memoria Chilena, 2018).

Como territorio fundador, ha sido por consiguiente el de mayor crecimiento y desarrollo, concentrando el mayor porcentaje de la productividad económica. En esta zona se encuentran las tres principales urbes del país: el Gran Santiago, el Gran Valparaíso y el Gran Concepción.

Estas ciudades de Chile Central están localizadas sobre los principales ejes viales del país, carretera panamericana y línea férrea Norte Sur. Además, de ellas se desprenden las distintas redes viales de modo trasversal, tanto hacia la Costa como a la Cordillera de Los Andes, que las vinculan con otros centros urbanos pequeños y su hinterland rural (Olave, 2005)

"Esta zona en el país presenta el mayor número de centros urbanos de nivel medio y la suma de habitantes tiene un porcentaje de 30% del total de la población urbana nacional. Las ciudades medias mayores, a su vez, se caracterizan por el estrecho vínculo con los núcleos urbanos menores. Por lo tanto, entre estos dos tipos de asentamientos urbanos, existe una actividad recíproca complementaria"

(Olave, 2005)

La localización de estos centros urbanos presenta un carácter litoral al norte de Santiago (Caso de Valparaíso – Viña del Mar), en cambio, al sur de este punto están situadas en la Depresión Intermedia, el cual es el territorio con mayor cantidad de asentamientos del país.

En un sentido estricto, no se trata de valles, sino de una planicie estrecha con valles menores y relieves bajos.

Si bien la extensión de la zona central es desde la V Región hasta el sector norte de la VIII Región, el contexto de la investigación se focaliza sólo en los valles centrales comprendidos entre la región de Valparaíso y Metropolitana.

Se presenta a continuación un mapa topográfico del contexto de la investigación a fin de resaltar los relieves presentes que son serán parte del paisaje observable. Ventana como límite norte, Melipilla al sur, y de mar a cordillera en sentido transversal.

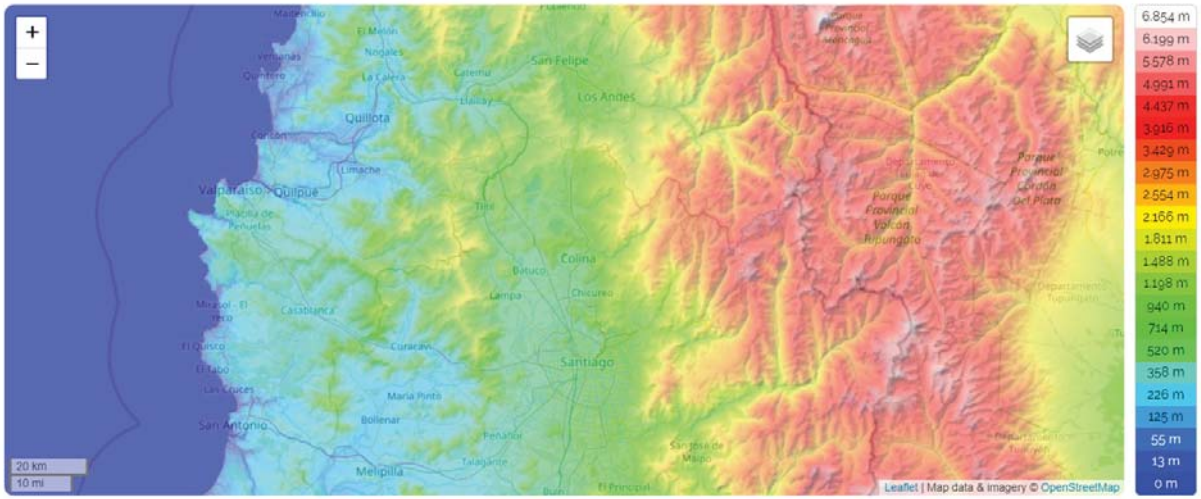


Fig.59|Plano topográfico de contexto de investigación
FUENTE: Topographic-map.com

Comenzando desde la costa, las planicies litorales en todo este sector varían en su importancia. En el norte, inmediatamente al sur de Valparaíso, están tan altas (Laguna Verde) que parecieran ausentes. Desde Valparaíso hacia Algarrobo las planicies bajan paulatinamente hasta colocarse a 50 y 100 m sobre el nivel del mar en sus niveles más notorios.

A medida que se comienza a adentrar transversalmente a los valles, los niveles comienzan a subir producto de la presencia de la Cordillera de La Costa, la cual presenta en las provincias de Valparaíso y de Santiago formas andinas. Numerosas cumbres sobrepasan los 2.000 msnm (El Roble 2.222 m; Vizcachas 2.220 m; Amarillo 2.230 m) y numerosas les avecinan (La Campana 1.812 m; Chapa 1.980 y Mauco 1.833 m). Pero ya frente a la ciudad de Santiago la cordillera se deprime momentáneamente, de tal modo que la, serranías que flanquean el Río Maipo no alcanzan sino excepcionalmente los 1.000 msnm.

Al sur de este río se presentan alturas considerables por última vez y alcanzan los 2.318 msnm en el Cerro Cantillana. En esta parte tiene valles muy profundos (de tal manera que el relieve local es superior a los 800 msnm).

Al sur de este río se presentan alturas considerables por última vez y alcanzan los 2.318 msnm en el Cerro Cantillana. En esta parte tiene valles muy profundos (de tal manera que el relieve local es superior a los 800 msnm). En esta parte se hace notar ton toda claridad que las cumbres más importantes queden adosadas al valle, en tanto que hacia el mar el relieve se deprime y aun desaparece. De este modo, la Cordillera de la Costa aparece como una montaña disimétrica, la cual se exagera por el desarrollo que alcanzan las planicies litorales.

Posterior a la Cordillera de la Costa aparece la depresión intermedia (zona entre cordilleras) dónde se sitúa la ciudad de Santiago.

Desde su zona más al norte, el valle aparece disuelto en cuencas, como si la estructura en cordones transversales lograra penetrar a esta parte del país. Siendo la primera de ella la de Santiago, que casi se cierra por el sur por un cordón transversal continuado. La cuenca mide unos 100 km de norte a sur y tiene un ancho medio de 35 km.

A causa de su morfología, la cuenca de Santiago presenta alturas variables. Los puntos eminentes se encuentran en los sitios en que los ríos abandonan la Cordillera de Los Andes.

De allí el terreno se deprime en todas direcciones, hasta presentar su altura mínima en el sur extremo (Hospital, 384 msnm), y en la Cordillera de la Costa (Talagante, 343 msnm) Fuera de las formas generales, la planicie presenta pocos accidentes. Se presentan paisajes de suaves lomajes, como en Cerrillos, Maipú, Barrancas. Existen en ella, sin embargo, un buen número de cerros que se levantan del fondo en forma de cerros-islas y que corresponden a las cumbres de los cordones sumergidos, entre los que se destacan el cerro de Renca, el Santa Lucia, el San Cristóbal, el Cerro Hijuelas, por mencionar algunos. En el estudio realizado por Marín Vicuña sobre los ferrocarriles del país al 1900, se presenta como parte del análisis el perfil de los valles centrales, lo cual a su vez evidencia los desafíos que representaba para la empresa ferroviaria la implementación de un tren que conecte Valparaíso (Costa) con Santiago (Valle), considerando la barrera que supone la Cordillera de La Costa y que son los que se deben considerar en la implementación de tren rápido Valparaíso – Santiago en cualquiera de sus recorridos propuestos.

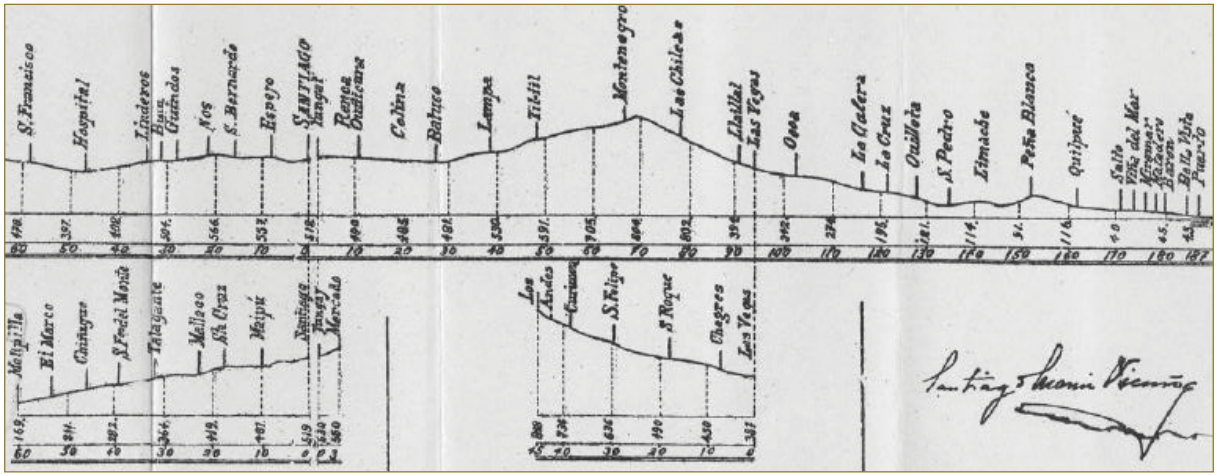


Fig.60|Perfil geográfico que muestra las diferencias de alturas presentes en el recorrido Valparaíso - Santiago
FUENTE: Marín, 1901

En cuanto al clima se caracteriza por ser predominantemente mediterráneo y de tipo templado. Esto significa que la temperatura media se mantiene entre los 14º y 15ºC, y la amplitud térmica es aproximadamente de 12ºC. Característico de este clima son los inviernos templados/lluviosos y veranos secos/calurosos.

Este es un motivo por el cual sus tierras son ideales para el desarrollo de la vida agrícola al tener temperaturas que son uniformes a lo largo del año y a su vez abundancia de aguas

Ejemplo de ello es el valle de Casablanca, capital del enoturismo en el país, con su ruta del vino y viñedos que recorren gran parte de las laderas de los valles y de la Cordillera de la Costa que lo rodea.

Por último, en cuanto a vegetación, la cual está condicionada por el tipo de clima (veranos secos e inviernos muy lluviosos), tiene la característica de ser bosques esclerófilos (de hoja dura), destacando especialmente la Palma Chilena, representativa de la zona al ser originaria, la cual puede llegar a medir hasta 20 metros de altura y un diámetro de 1 metro.

Otros que destacan y se deben tener en consideración dentro del paisaje son el Nogal del Norte, Lingue, Coigüe, Algarrobo Chileno, Quillay, Boldo y Peumo.

PAISAJE ACTUAL

Para el levantamiento del paisaje actual y la posterior representación paisajística de los posibles recorridos de tren rápido Valparaíso – Santiago, se deben tener en consideración 3 elementos que lo componen;

PAISAJE NATURAL

Valles centrales, Cordillera de la Costa, atisbos de Cordillera de Los Andes, ríos, por mencionar algunos.

PAISAJE CON INTERVENCIÓN RELATIVA (IR)

Elementos naturales que fueron intervenidos por medio de otros elementos naturales. Por ejemplo, plantaciones realizadas en valles o planicies, viñedos, entre otros.

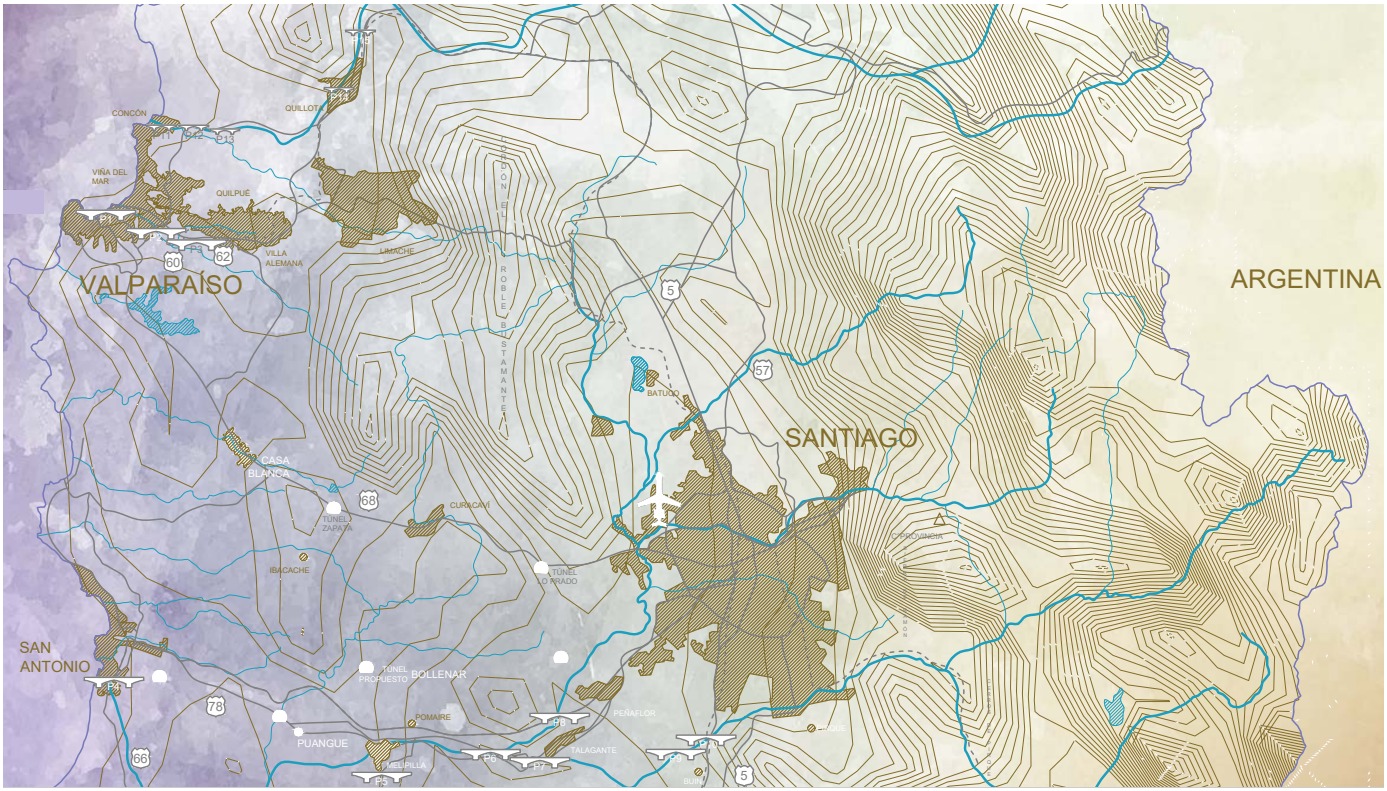
PAISAJE URBANO

Toda intervención que no tiene relación con lo natural, sean carreteras, líneas férreas, puentes, casas, edificios, publicidad, etc.

A partir del vínculo existente entre las 3 características antes mencionadas es que se presenta el paisaje actual observable, que, a su vez, servirá como referencia para las proyecciones posteriores que son el resultado esperado de esta investigación[50]

[50] Plano con zonificación completa de paisajes se presenta en Anexo Nº2

PAISAJE URBANO

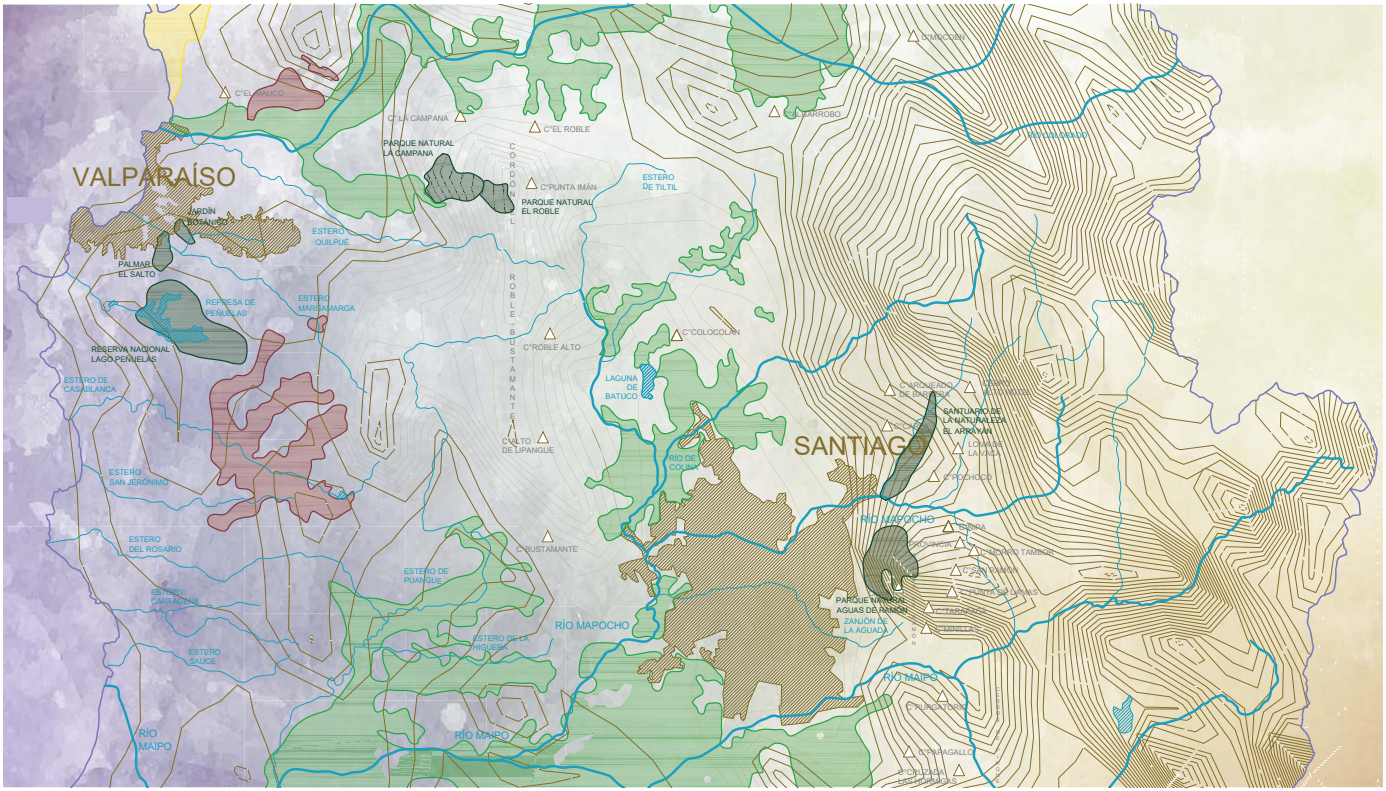


P1	PUNTE CAPUCHINOS	P6	PUNTE M. RODRÍGUEZ	P11	PUENTE CON CON
P2	VIADUCTO EL SALTO	P7	PUENTE SAN FRANCISCO	P12	PUENTE COLMO
P3	VIADUCTO MARGA MARGA	P8	PUENTE PELVIN	P13	PUNTE ACONCAGUA 1
P4	PUENTE LO GALLARDO	P9	PUENTE LA PUNTILLA	P14	PUENTE BOCO
P5	PUENTE ING. MARAMBIO	P10	PUENTE MAIPO	P15	PUENTE LO ROJAS

Plano Nº7|Paisaje urbano enfocado en ciudades y artificios como puentes y túneles

FUENTE: Elaboración Propia

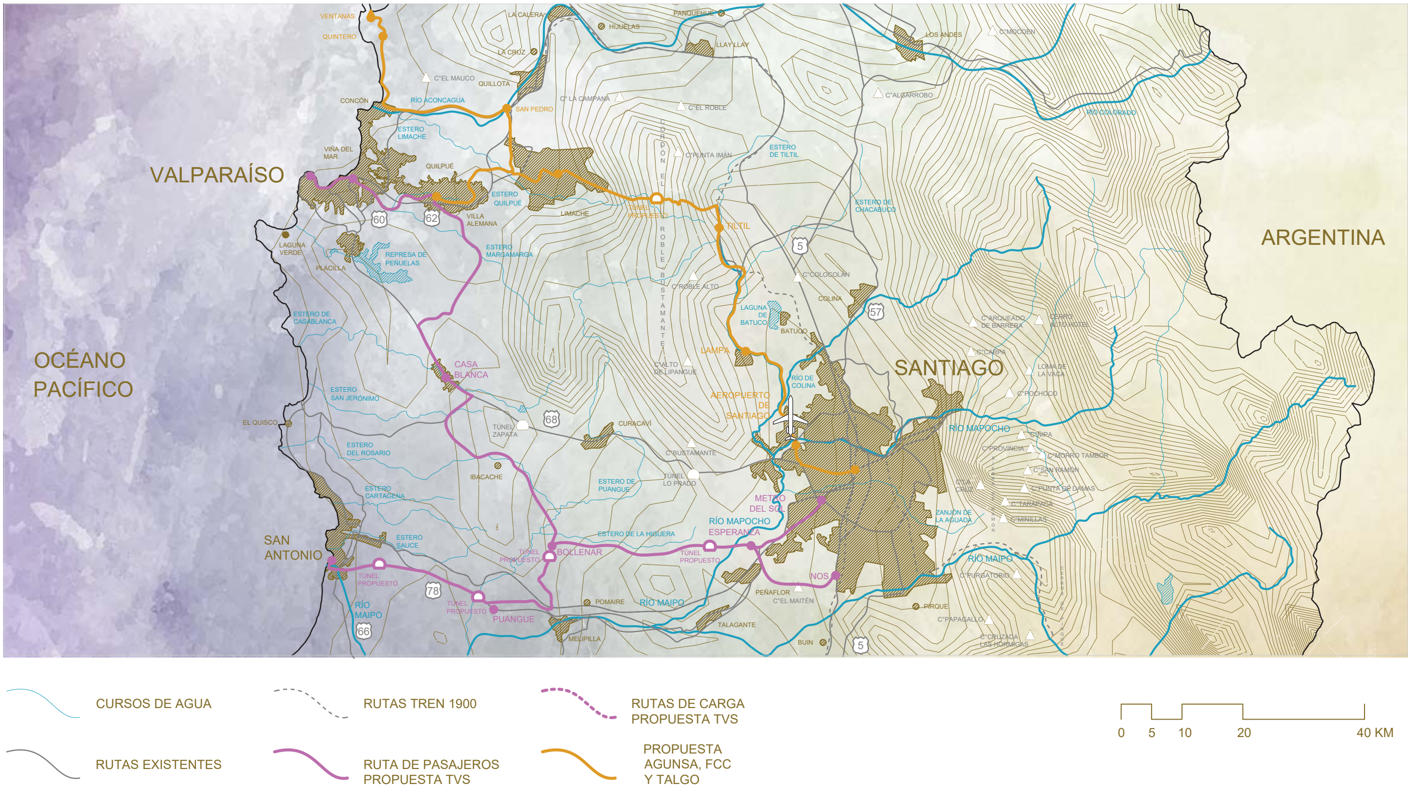
PAISAJE NATURAL
PAISAJE CON INTERVENCIÓN RELATIVA



Plano N°8| Zonificación y deconstrucción del paisaje en base a sus elementos naturales y semi-naturales

FUENTE: Elaboración Propia

INTERVENCIÓN
en el paisaje



Plano Nº9 | Posibles rutas de tren rápido con la respectiva intervención propuesta y los elementos urbanos que componen los trazados, especialmente las ciudades, cercanía a carreteras y puentes[51]

FUENTE: Elaboración Propia

[51] Plano a mayor escala con rutas propuestas se presenta en Anexo Nº3

Desde antes de la inauguración del Ferrocarril entre Santiago y Valparaíso, han sido propuestos una serie de proyectos ferroviarios que vinculen las dos ciudades

La vía actual fue construida entre 1852 – 1863 y se mantiene sin uso desde fines de los 90'. Esta se construye a partir de un trazado de 187 km que permite salvar las diferencias de suelo con pendiente máximas entre el 2½%-3% para facilitar el arrastre de la locomotora a vapor[52]

De ahí en más, se han presentado una serie de propuestas ferroviarias para unir ambas urbes.

En 1996 se entregó un proyecto, seriamente desarrollado, titulado "Sistema de Transporte Rápido, STR, Santiago – Viña del Mar – Valparaíso". Se declaró de interés público, pero no llegó a la etapa de licitarse. Fueron consideradas varias alternativas de trazado, unas pasando por el aeropuerto internacional de Santiago (Thomson, 2018)

Luego, encargado, en 2014, por la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) y el Gobierno de la V Región, se realizó un estudio de prefactibilidad del Corredor Ferroviario Santiago - Valparaíso. Se consideraron varias opciones de ruta, incluida la variante La Dormida y, además, trazados pegados a la carretera 68 (Thomson, 2018)

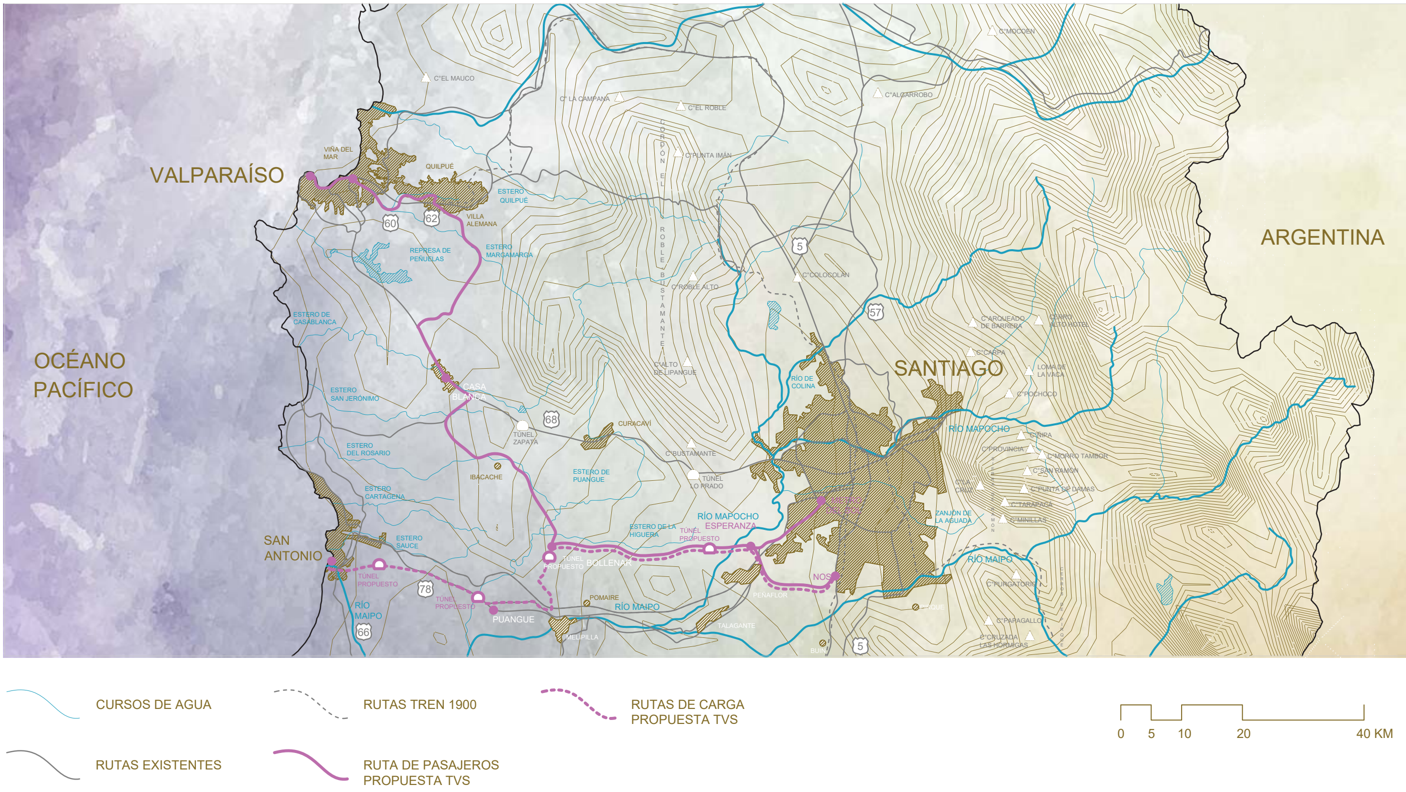
A partir de lo anterior, se reúnen los 2 principales proyectos de tren rápido presentes en la actualidad, liderados por TVS y por el consorcio Agunsa – FCC y Talgo, examinando cada una de las propuestas y presentando las respectivas rutas, las ciudades o pueblos que involucra, estaciones y condición geográfica en la cual se emplaza.

Con la información recogida se elaboran planos y elevaciones para cada propuesta de tren rápido con información técnica y geográfica del trazado.

Finalmente, se presenta la mirada de expertos en la materia con sus percepciones para el posible tren rápido Valparaíso – Santiago.

52 Para no superar la pendiente del 3%, el trazado se extendió a 187 km, con curvas bastante cerradas, especialmente en la subida a El Tabón, por el costado occidental, las que limitan la velocidad autorizada, independiente del poder tractivo disponible. Asimismo, la existencia de una sola vía son algunos de los motivos por los cuales muy poco factible el uso de dicha línea para proyectos actuales (Thomson, 2018)

PROYECTO TVS



Plano Nº10|Ruta propuesta por TVS
FUENTE: Elaboración Propia

Mientras que el actual eje de la zona central se ubica hacia el norte de la Región Metropolitana (donde se emplaza la línea histórica construida hace 150 años) y las alternativas planteadas hasta ahora recogen el mismo trazado, esta nueva propuesta desplaza dicho eje hacia la zona de Melipilla, evitando grandes longitudes de túneles y pendientes en los sectores de Lo Prado, Zapata o La Dormida.

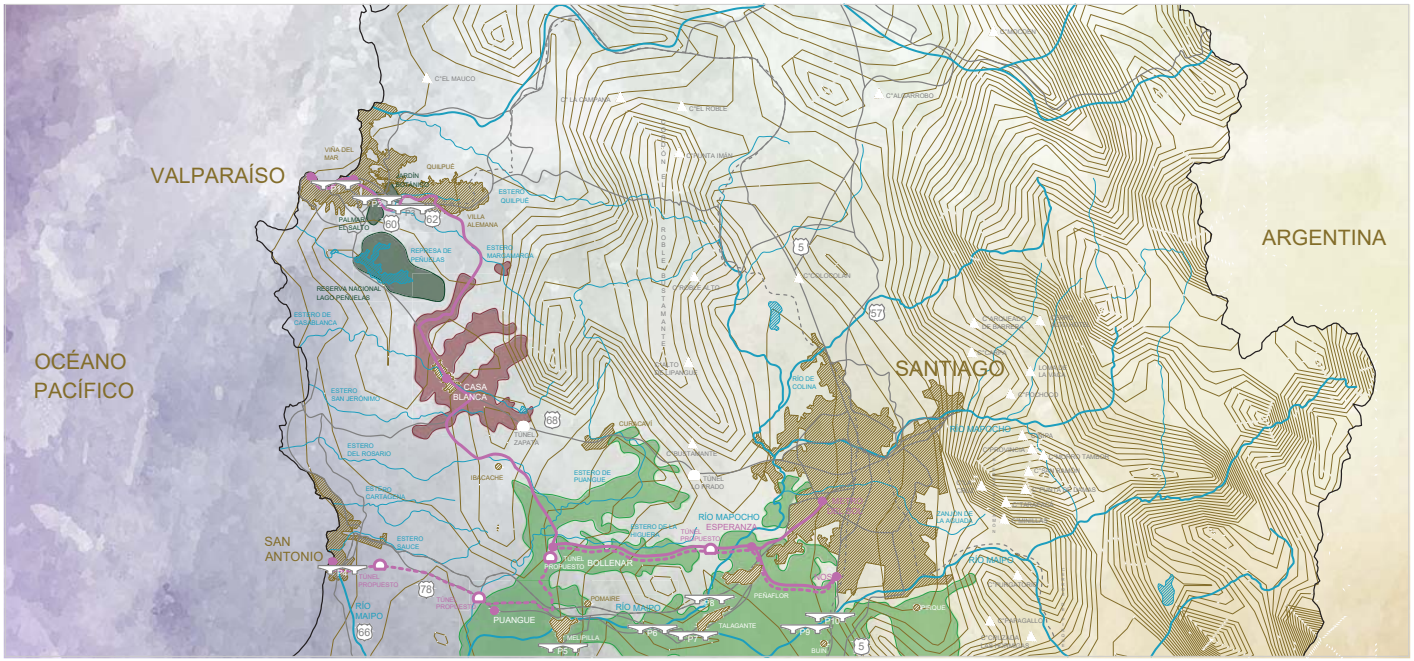
Como ventaja, este nuevo trazado considera inversiones reducidas en túneles (8,55 km.) y la mayor parte de su trazado se emplaza en terreno plano, con baja dificultad geométrica para trenes de alta velocidad. Su diseño cruza por el Valle de María Pinto y Casablanca a través de 3 túneles cortos, con un diseño para cercanías. El proyecto contempla la construcción de cuatro estaciones: una en Valparaíso (sector Barón), otra en Viña del Mar (centro), Casablanca y finalmente en Maipú (Vespucio-Pajaritos).

Ello facilita la interconexión a la red ferroviaria de carga y permite prestar servicios a los Puertos de Valparaíso y San Antonio. De esta forma, el servicio de carga se conectará con el proyecto de By Pass Ferroviario en Santiago (EFE). Asimismo, será posible el movimiento de carga por la vía actual hasta Nos.

El diseño ferroviario para pasajeros, en tanto, es compatible con Melitrén y Merval, además del servicio de carga, por lo que no se plantea como competencia frente al desarrollo de los proyectos de trenes de cercanías que ha desarrollado y tiene proyectados EFE[53]

[53] Propuesta extraída de página oficial de TVS. http://www.trentvs.cl/proyecto

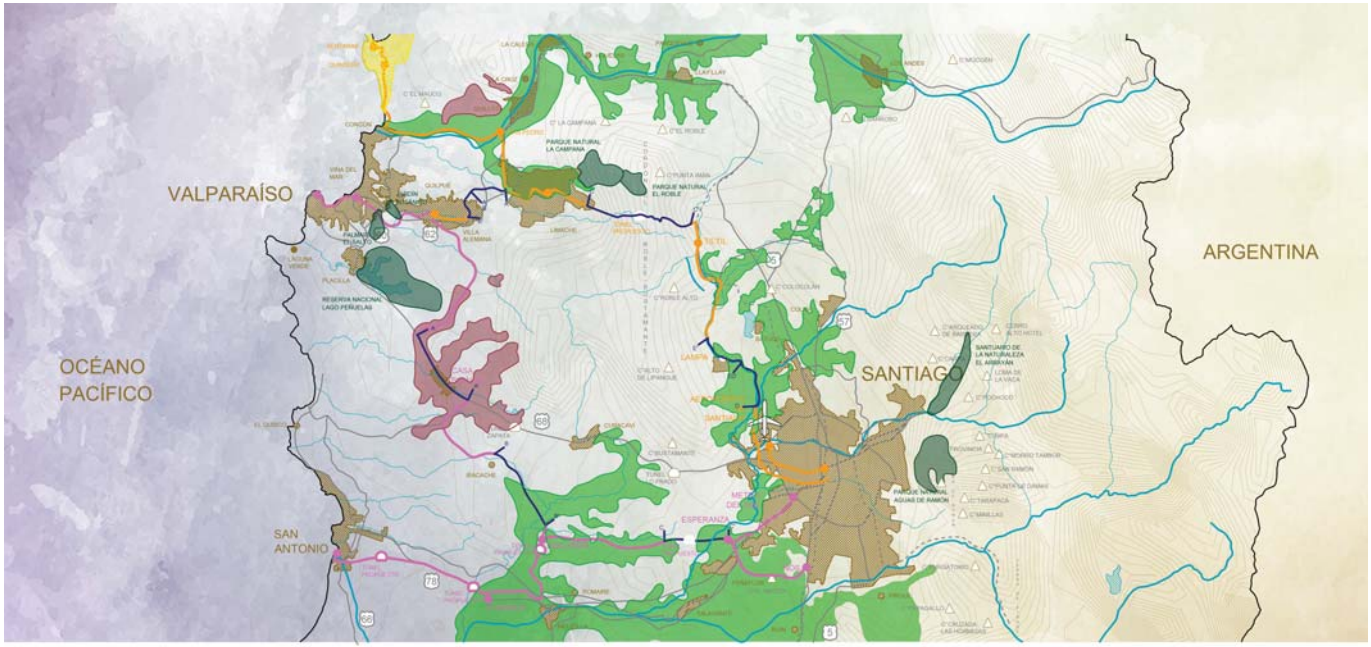
PAISAJE EN RUTA TVS



Plano Nº11 | Paisaje presente en ruta de tren rápido propuesta por TVS
FUENTE: Elaboración Propia

Fig.61-66
FUENTE: Google

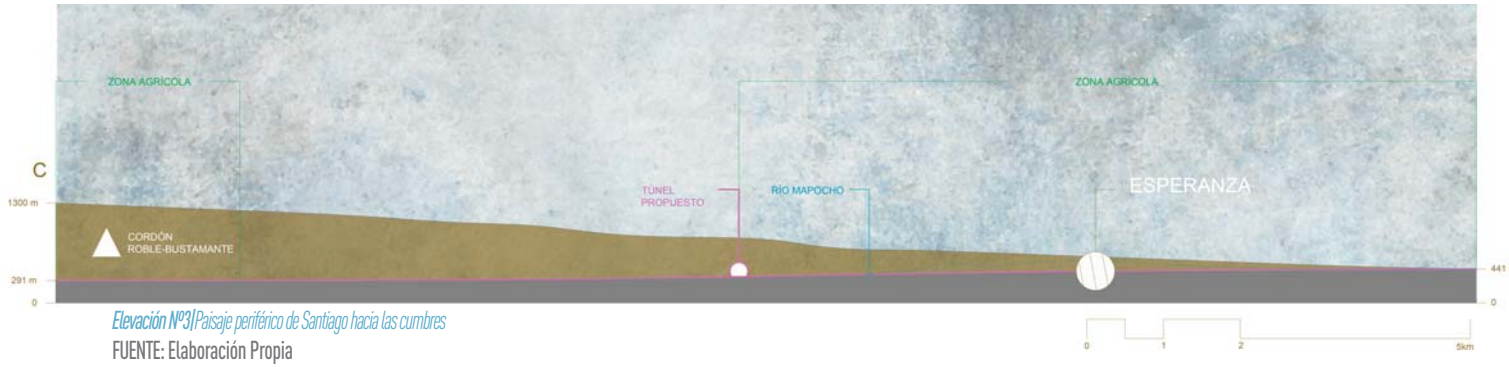
ELEVACIONES [54]



Plano Nº12a/Plano de cortes
FUENTE: Elaboración Propia

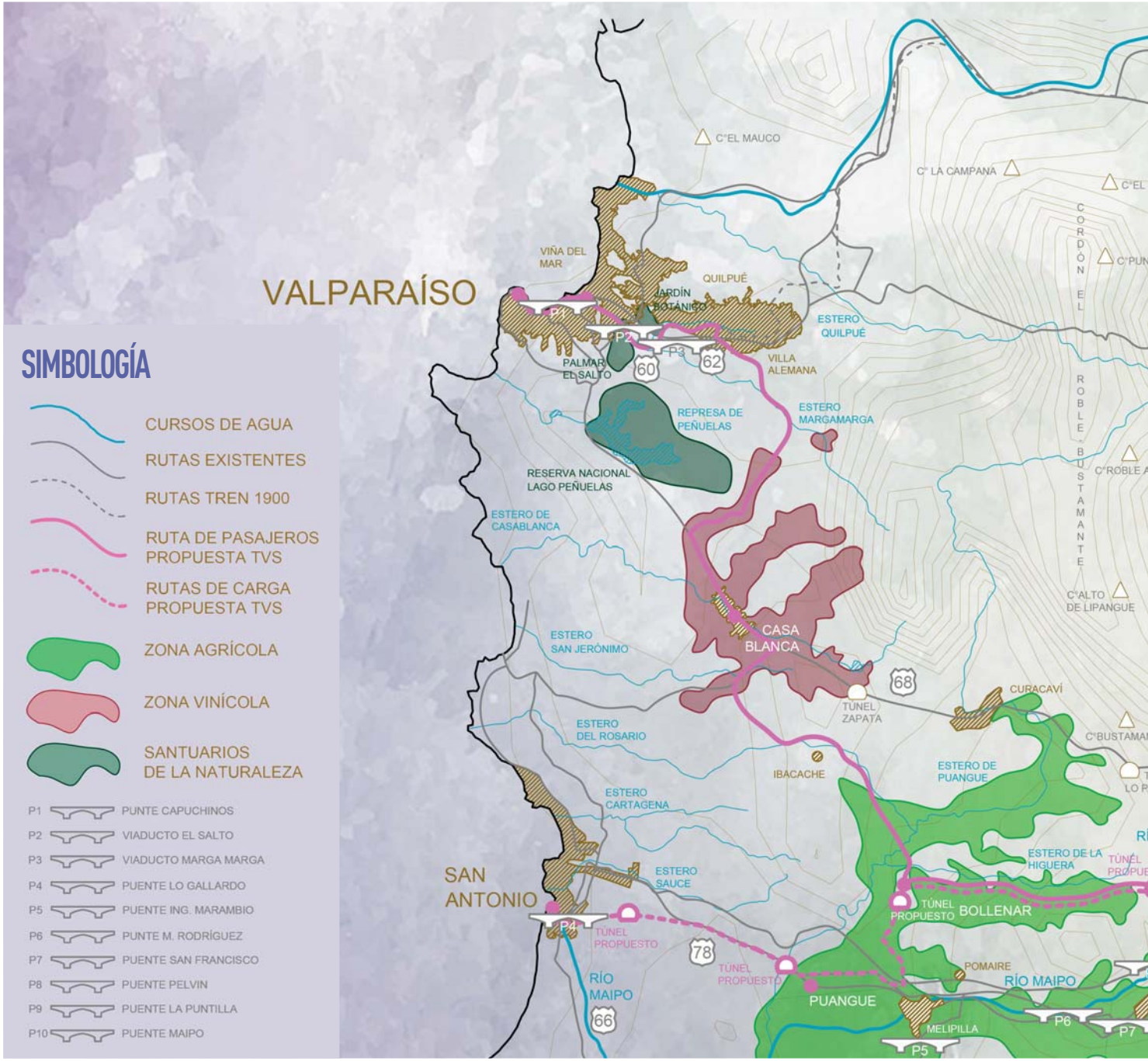
Elevación Nº1|Zona de Viñedos con paisaje urbano
FUENTE: Elaboración Propia

Elevación Nº2|Paisaje entre zona agrícola y de viñedos
FUENTE: Elaboración Propia



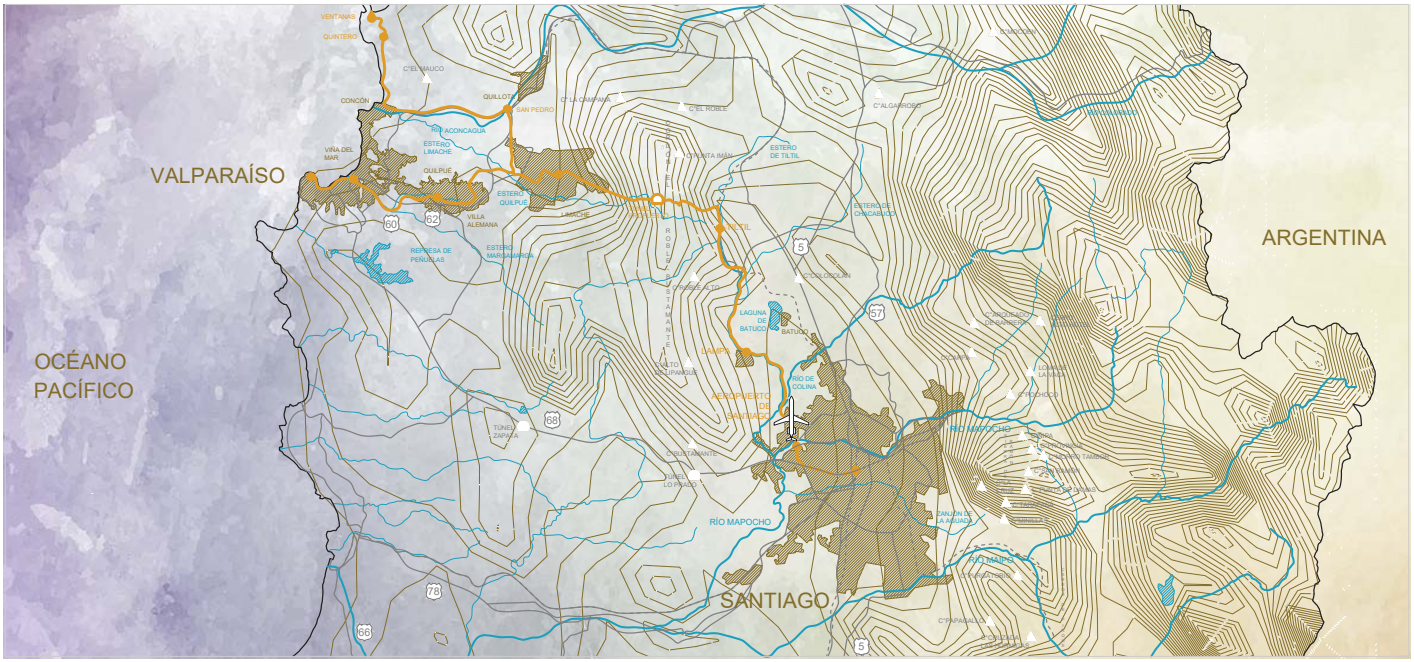
Elevación Nº3|Paisaje periférico de Santiago hacia las cumbres
FUENTE: Elaboración Propia

54 Elevación a escala mayor en Anexo Nº6


VALPARAÍSO
SIMBOLOGÍA
CURSOS DE AGUA
RUTAS EXISTENTES
RUTAS TREN 1900
RUTA DE PASAJEROS PROPUESTA TVS
RUTAS DE CARGA PROPUESTA TVS
ZONA AGRÍCOLA
ZONA VINÍCOLA
SANTUARIOS DE LA NATURALEZA
P1 PUNTE CAPUCHINOS
P2 VIADUCTO EL SALTO
P3 VIADUCTO MARGA MARGA
P4 PUENTE LO GALLARDO
P5 PUENTE ING. MARAMBIO
P6 PUNTE M. RODRÍGUEZ
P7 PUENTE SAN FRANCISCO
P8 PUENTE PELVIN
P9 PUENTE LA PUNTILLA
P10 PUENTE MAIPO
C° EL MAUCO
C° LA CAMPANA
C° EL
C° PUN
CORDÓN EL ROBLE - BUSTAMANTE
C° ROBLE A
C° ALTO DE LIPANGUE
C° BUSTAMA
VIÑA DEL MAR
QUILPUÉ
JARDÍN BOTÁNICO
ESTERO QUILPUÉ
PALMAR EL SALTO
VILLA ALEMANA
REPRESA DE PEÑUELAS
ESTERO MARGAMARGA
RESERVA NACIONAL LAGO PEÑUELAS
ESTERO DE CASABLANCA
CASA BLANCA
ESTERO SAN JERÓNIMO
TÚNEL ZAPATA
CURACAVÍ
ESTERO DEL ROSARIO
IBACACHE
ESTERO DE PUANGUE
ESTERO CARTAGENA
ESTERO DE LA HIGUERA
SAN ANTONIO
ESTERO SAUCE
TÚNEL PROPUESTO
BOLLENAR
POMAIRE
RÍO MAIPO
PUANGUE
MELIPILLA
60
62
66
68
78

C°MOCOEN
C°ALGARROBO
ROBLE
TA IMÁN
5
C°COLOCOLÁN
LTO
57
ARGENTINA
C°ARQUEADO DE BARRERA
CERRO ALTO HOTEL
C°CARPA
SANTIAGO
LOMA DE LA VACA
RÍO DE COLINA
C°POCHOCO
RÍO MAPOCHO
C°ÑIPA
C°PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
SIERRA DE RAMÓN
C°LA CRUZ
C°PUNTA DE DAMAS
C°TARAPACÁ
ZANJÓN DE LA AGUADA
C°MINILLAS
O MAPOCHO
ESPERANZA
RÍO MAIPO
C°PURGATORIO
CERROS DE PIROMÁ
PEÑAFLOR
PIRQUE
C°PAPAGALLO
P10
TALAGANTE
P9
C°CRUZADA LAS HORMIGAS
BUIN
5

PROYECTO
FCC - AGUNSA Y TALGO



Plano Nº13 | Ruta propuesta por consorcio Agunsa - FCC y Talgo
FUENTE: Elaboración Propia

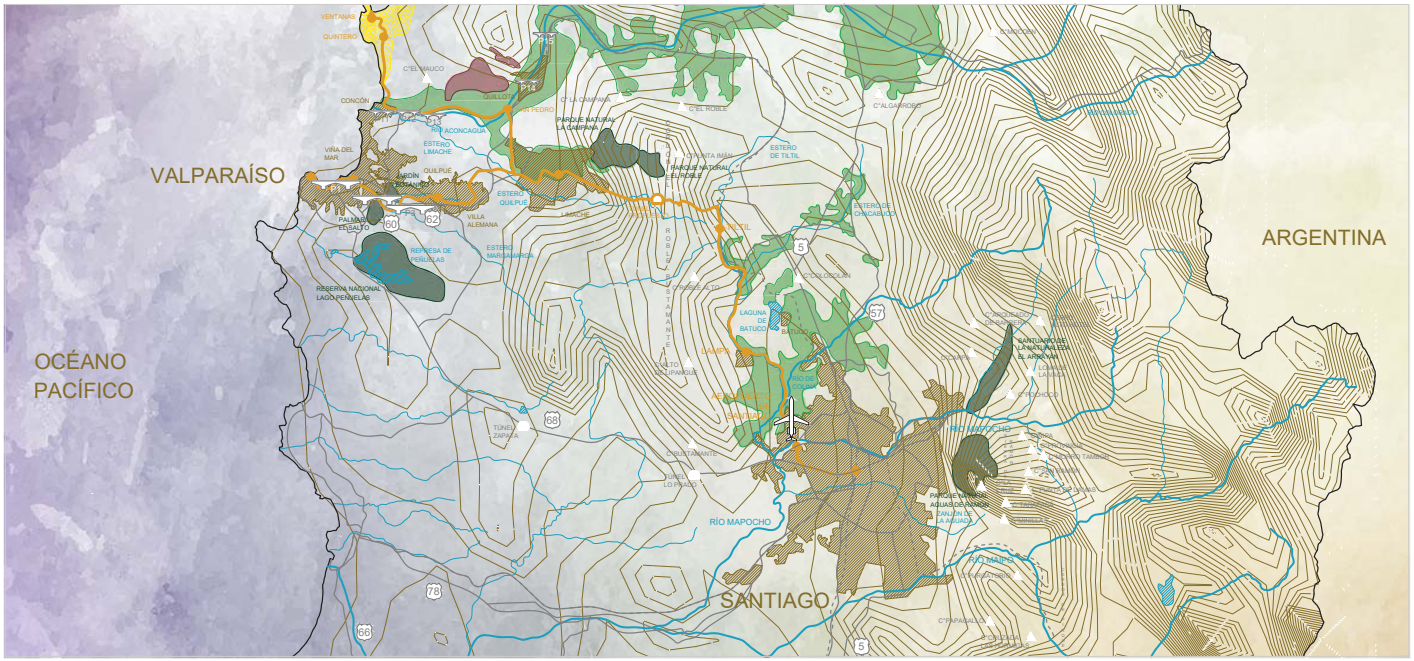
El consorcio conformado por Agunsa – FCC y Talgo se sustenta desde el trazado original ferroviario entre ambas urbes. Se contempla un recorrido que pasa por Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Limache, Olmué y Til Til, hasta llegar al límite oriente del aeropuerto Arturo Merino Benítez y finalmente a Santiago, específicamente la Estación Mapocho.

Desde esta estación al aeropuerto se considera un recorrido de 14 kms, el cual sigue por Tiltil hacia el norte, a lo largo de 37,2 km y luego atraviesa la cuesta La Dormida, por lo que requeriría un túnel para alcanzar el valle del Marga Marga, hasta el sector de la línea del Merval, con 60,4 km.

Si bien no considera como la propuesta de TVS un vínculo al puerto de San Antonio, añadido al aeropuerto, también consulta llegada a puerto de Quintero y Ventanas por recorrido costero, para el transporte de carga de 39,5 km de extensión.

La compañía informa una demanda estimada de 13 millones de usuarios al año, a 2026. La empresa señala también que sus trenes podrían transportar a 600 pasajeros. Los convoyes podrían alcanzar además 250 km por hora, por lo que el viaje tendría una duración de 32 minutos entre Santiago y Valparaíso (La Tercera, 2019)

PAISAJE EN RUTA AGUNSA - FCC - TALGO

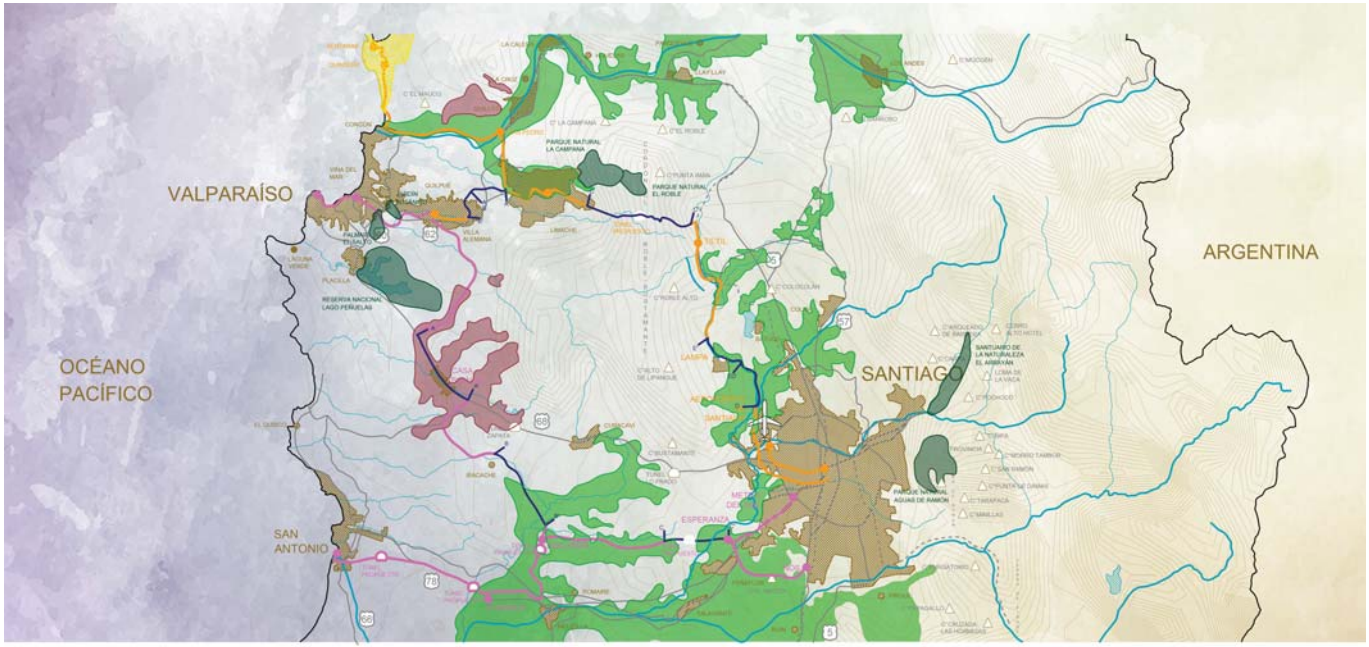


Plano Nº14 | Paisaje presente en ruta de tren rápido propuesta por consorcio Agunsa - FCC y Talgo

FUENTE: Elaboración Propia

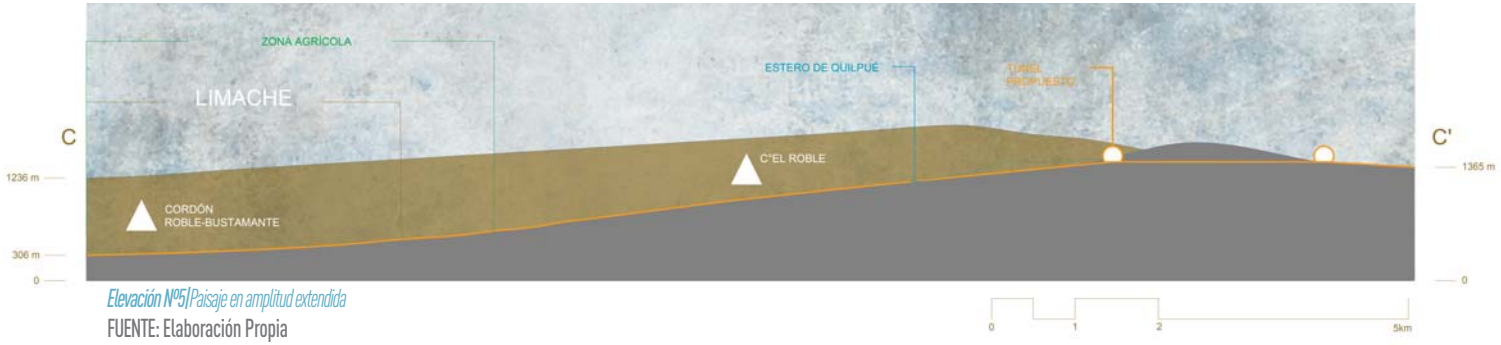
Fig.67-71
FUENTE: Google

ELEVACIONES[55]

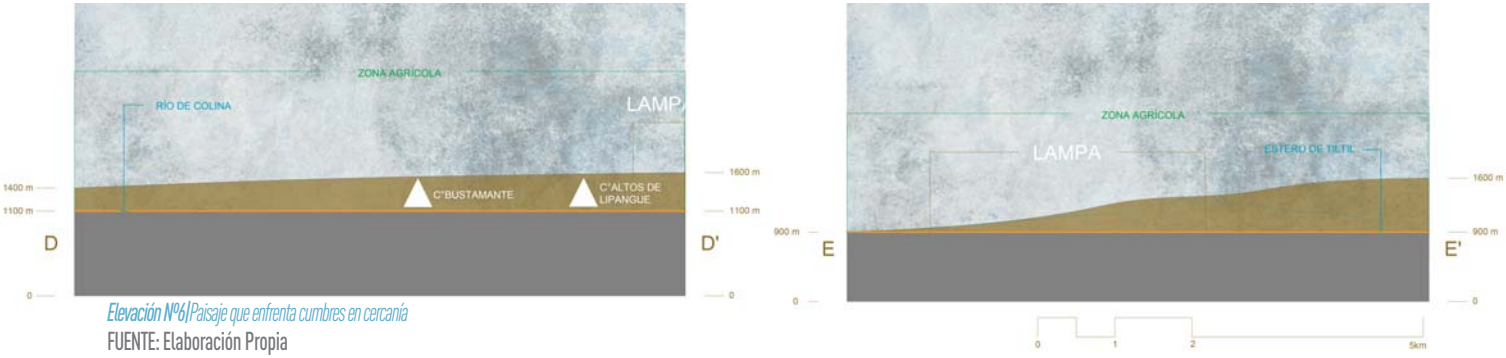


Plano Nº12b|Plano de cortes
FUENTE: Elaboración Propia

Elevación Nº4|Paisaje entre zona urbana
FUENTE: Elaboración Propia

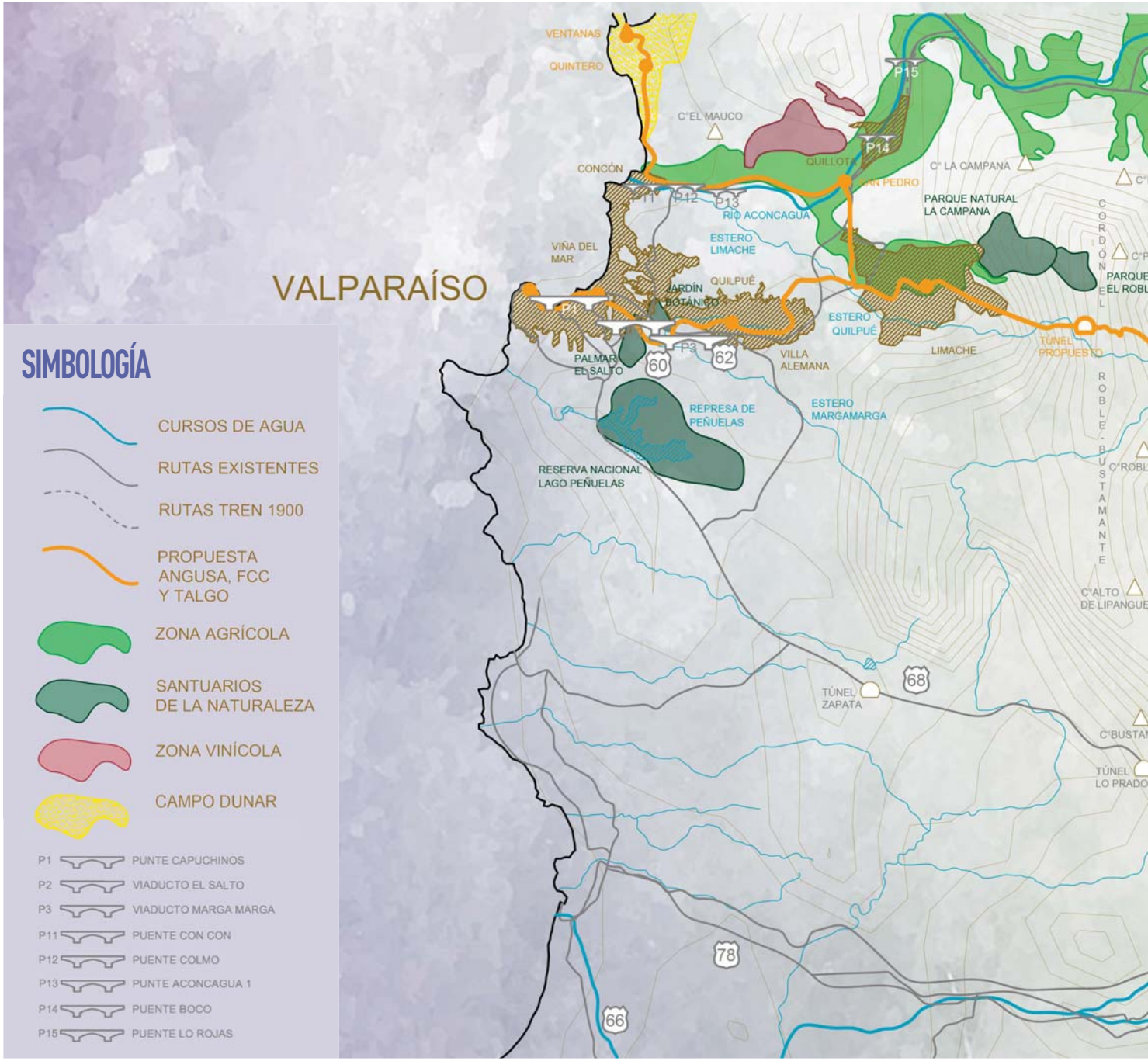


Elevación Nº5|Paisaje en amplitud extendida
FUENTE: Elaboración Propia

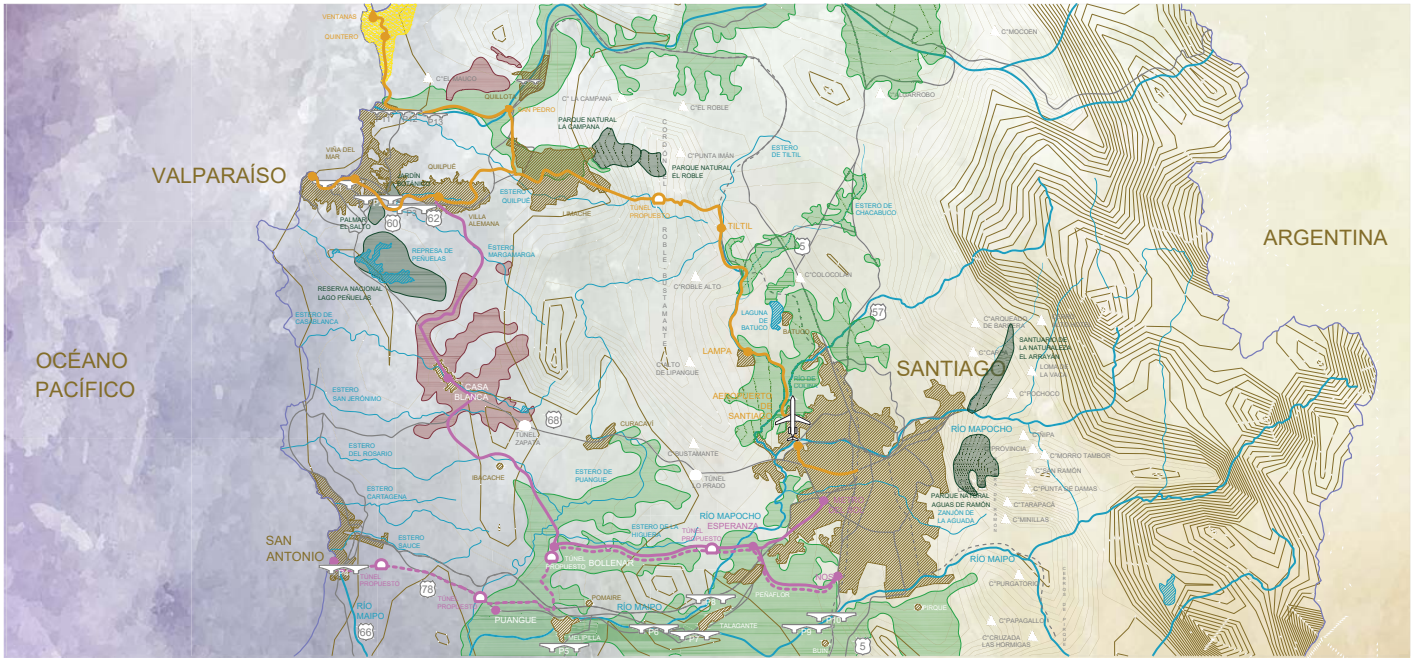


Elevación Nº6|Paisaje que enfrenta cumbres en cercanía
FUENTE: Elaboración Propia

55 Elevación a escala mayor en Anexo Nº7


VALPARAÍSO
SIMBOLOGÍA
CURSOS DE AGUA
RUTAS EXISTENTES
RUTAS TREN 1900
PROPUESTA ANGUSA, FCC Y TALGO
ZONA AGRÍCOLA
SANTUARIOS DE LA NATURALEZA
ZONA VINÍCOLA
CAMPO DUNAR
P1 PUNTE CAPUCHINOS
P2 VIADUCTO EL SALTO
P3 VIADUCTO MARGA MARGA
P11 PUENTE CON CON
P12 PUENTE COLMO
P13 PUNTE ACONCAGUA 1
P14 PUENTE BOCO
P15 PUENTE LO ROJAS
VENTANAS
QUINTERO
C°EL MAUCO
CONCÓN
VIÑA DEL MAR
JARDÍN BOTÁNICO
QUILPUÉ
PALMAR EL SALTO
VILLA ALEMANA
ESTERO LIMACHE
ESTERO QUILPUÉ
LIMACHE
TÚNEL PROPUESTO
REPRESA DE PEÑUELAS
RESERVA NACIONAL LAGO PEÑUELAS
ESTERO MARGAMARGA
RÍO ACONCAGUA
QUILLOTA
C° LA CAMPANA
PARQUE NATURAL LA CAMPANA
CORDÓN EL ROBLE-BUSTAMANTE
C°ROBL
C°ALTO DE LIPANGUE
TÚNEL ZAPATA
C°BUSTA
TÚNEL LO PRADO
P1
P2
P3
P11
P12
P13
P14
P15
60
62
68
78
66

C°MOCOEN
C°ALGARROBO
RÍO COLORADO
ESTERO DE TILTIL
ESTERO DE CHACABUCO
TILTIL
5
C°COLOCOLÁN
LAGUNA DE BATUCO
BATUCO
57
LAMPA
RÍO DE COLINA
AEROPUERTO DE SANTIAGO
C°ARQUEADO DE BARRERA
CERRO ALTO HOTEL
SANTUARIO DE LA NATURALEZA EL ARRAYÁN
C°CARPA
LOMA DE LA VACA
C°POCHOCO
RÍO MAPOCHO
C°ÑIPA
C°PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
C°LA CRUZ
C°PUNTA DE DAMAS
PARQUE NATURAL AGUAS DE RAMÓN
C°TARAPACÁ
ZANJÓN DE LA AGUADA
C°MINILLAS
RÍO MAPOCHO
RÍO MAIPO
C°PURGATORIO
SANTIAGO
C°PAPAGALLO
C°CRUZADA LAS HORMIGAS
5
ARGENTINA



CURSOS DE AGUA

RUTAS EXISTENTES

RUTAS TREN 1900

RUTAS DE CARGA PROPUESTA TVS

RUTA DE PASAJEROS PROPUESTA TVS

PROPUESTA AGUNSA, FCC Y TALGO

ZONA AGRÍCOLA

ZONA VINÍCOLA

SANTUARIOS DE LA NATURALEZA

CAMPO DUNAR

P1 PUNTE CAPUCHINOS
P2 VIADUCTO EL SALTO
P3 VIADUCTO MARGA MARGA
P4 PUENTE LO GALLARDO
P5 PUENTE ING. MARAMBIO
P6 PUNTE M. RODRÍGUEZ
P7 PUENTE SAN FRANCISCO
P8 PUENTE PELVIN
P9 PUENTE LA PUNTILLA
P10 PUENTE MAIPO
P11 PUENTE CON CON
P12 PUENTE COLMO
P13 PUNTE ACONCAGUA 1
P14 PUENTE BOCO
P15 PUENTE LO ROJAS

0 5 10 20 40 KM

Plano Nº15|Paisaje urbano, natural y de intervención relativa presente para ambas rutas propuestas [56]

FUENTE: Elaboración Propia

[56] Plano a mayor escala con rutas propuestas y paisajes en zona de intervención se presenta en Anexo Nº4

- PROYECTO TVS

Paisaje natural

Agua en 3 expresiones, de costa con el vínculo al Puerto de San Antonio, fluvial con la cercanía a variados ríos y esteros y de lago con la presencia de la Reserva Nacional Laguna Peñuelas. Cerros de menor medida que en recorrido norte pero con misma concentración de bosques en ellos.

Paisaje con intervención relativa

Zona reconocida por la enología al tener paso por la ciudad de Casablanca, por lo cual tiene alta concentración de viñedos y en las cercanías a Santiago de agricultura variada.

Paisaje urbano

Caracterizado por una alta concentración, ya sea propuesta como existente, de puentes (Debido a la cantidad de ríos) y de túneles que atraviesen los cerros de la Cordillera de la Costa que se encuentran presentes. A su vez si bien no tiene un paso por muchas ciudades considera la consolidación de una macrozona económica al involucrar al puerto de San Antonio.

Elementos que constituyen el paisaje

- Agua (Costa, río y lago)
- Bosques
- Viñedos y agricultura
- Túneles
- Puentes
- Puerto de San Antonio

- PROYECTO AGUNSA - FCC - TALGO

Paisaje natural

Agua, tanto a modo de costa como ríos, especialmente por la cercanía al Río Aconcagua y al estero Marga Marga. También tiene una alta concentración de cerros y las cumbres más altas de la Cordillera de la Costa. Bosques en cerros del valle interior y dunas en la costa.

Paisaje con intervención relativa

Zona agrícola en extremos de recorrido, cercano a las ciudades de Limache y Quillota y en la entrada a Santiago

Paisaje urbano

Ciudades, el recorrido se caracteriza por el paso a través de ciudades históricas, de trazado fundacional español como Limache, Quillota y Santiago, mientras que por otras que se consolidan desde el crecimiento de población como Viña del Mar, Quilpué Villa Alemana, entre otras. También involucra el paso por ciudades costeras como Quintero y Ventanas y por ciudades de valle como Til Til y Lampa. Vínculo con Aeropuerto de Santiago

Elementos que constituyen el paisaje

- Cerros
- Dunas
- Bosques
- Agua (Costa y ríos)
- Ciudad
- Aeropuerto de Santiago

COMPARATIVO DE PROYECTOS

Se presenta a continuación un cuadro resumen que compara aspectos formales y técnicos entre las propuestas con otros de carácter cualitativo levantado en la presente investigación

CUADRO RESUMEN PROPUESTAS DE TREN RÁPIDO		
	TVS	AGUNSA - FCC - TALGO
Costo de inversión	2.635 millones	2.151 millones
Concesión	50 años	40 años
Costo por pasajero	5.000 pesos app	5.500 pesos app
Extensión	132.3 km	
Estaciones principales	Valparaíso - Viña del Mar - Casablanca - Santiago (Estación Metro El Sol, línea 5)	Valparaíso - Viña del Mar - Limache - Aeropuerto - Santiago (Estación Mapocho)
Capacidad	890 personas	600 personas
Velocidad tren	200 km/h	250 km/h
Tiempo viaje	45 minutos	32 minutos
Elementos de paisaje	Agua (Costa, río y lago) - Bosques Viñedos - Agricultura - Túneles - Puentes	Cerros - Dunas - Bosques - Agua (Costa y ríos) - Ciudad
Detalles adicionales	Puerto San Antonio Centros logísticos de carga en Melipilla	Aeropuerto Santiago Quintero

Tabla Nº7 Cuadro comparativo entre propuestas a licitación para tren rápido Valparaíso - Santiago
FUENTE: Elaboración Propia

PERCEPCIONES

Se plantea una serie de preguntas a experto en materias de ferrocarril (Ian Thomson) a fin de obtener percepciones previas de la posible existencia de un tren rápido entre Valparaíso y Santiago Estas preguntas se enfocan tanto en aspectos técnicos como en su respectivo impacto urbano de ser implementados en el territorio.

¿Cuán factible es la llegada al borde mar de un tren rápido que debe cruzar la Cordillera de la Costa?
¿Alcanza la extensión a salvar la pendiente necesaria? ¿Qué otras limitaciones existen que se deban considerar?

IT: Un ferrocarril convencional puede operar bien una pendiente de alrededor de un 3%. Para no sobrepasar ese límite, hay varias opciones: (i) una mayor extensión, aumentando el kilometraje para rebajar la pendiente; (ii) túneles; (iii) otra tecnología. La opción (i) fue la preferida hace 170 años, época en que no había otras posibilidades; la (ii) es factible, y sería adoptada si se hace un nuevo ferrocarril por La Dormida, pero son caros los túneles, y; la (iii) significa ocupar una tecnología no probada, como la levitación magnética, que ha sido propuesta para el eje Valparaíso - Santiago, a mediados de los años 1990, pero mejor que se pruebe primero en otra parte del mundo. (Actualmente, esa tecnología solo se ocupa entre la ciudad y el aeropuerto de Shanghai, adoptándose una variante alemana. Hubo una aplicación en Inglaterra, pero fue abandonada. Fue considerada, seriamente, para Berlín-Hamburgo, pero no implantada.)

Considerando que ambas propuestas principales consideran el ingreso a Valparaíso por Viña del Mar ¿Esto favorece la llegada al mar? ¿Es más factible un recorrido costero si este se inicia en Viña del Mar en desmedro de llegar directamente a Valparaíso?

IT: Si el terminal estuviera en Viña, conjunto con el Merval, la gente de Valpo podría subir a un Merval y transbordarse. Casi no hay como llegar a Valparaíso, si no es vía Viña, aunque en la propuesta de Barton y Carter, en 1846, la línea se terminaba en Quebrada Verde, sin dejar claro como los productos y las personas se desplazarían entre allí y el puerto. Supuestamente, había sido por alguna especie de planos inclinados con arrastre por cadenas.

Desde una perspectiva técnica, ¿Qué recorrido sería más favorable para salvar la pendiente y otras limitantes entre Valparaíso y Santiago?

IT: Probablemente, por un túnel por La Dormida, ocupando el trazado existente Santiago – Til Til y Limache - Valparaíso. Pero, habría que solucionar el problema del servicio Merval, que es incompatible con los trenes rápidos de pasajeros; habría que agregar a lo menos una vía más entre Limache y Valpo, lo que sería bastante caro. La pendiente máxima sería de un 1½%-1⅔%.

Actualmente se habla más de las ciudades involucradas en los distintos trazados, pero hay muy poca información acerca del impacto y la zona de intervención al interior de cada una éstas. Con relación a lo anterior, ¿Qué tan capacitadas están Valparaíso y Santiago para recibir interiormente el paso de un tren rápido?

IT: Los pasajeros que usarían el tren llegarían a la estación de origen en transporte público, principalmente metro. La estación terminal santiaguina estaría en la 5ta Normal o Pajaritos, desde donde salen actualmente los buses. En Viña/Valparaíso, la estación terminal debería ser compartida con el Merval. No veo grandes problemas en la acomodación de las estaciones en las ciudades. El Merval estaría llevando anualmente unos 25 millones de pasajeros, y se anticipan unos 30 millones para el Melitren; el tren Santiago - Valparía llevaría unos 15 millones (si fuera operando hoy), o sea bastante menos que los trenes suburbanos con una demanda, seguramente, menos concentrada en las horas de punta.

Una de las propuestas involucra en su trazado el Aeropuerto mientras que otra el Puerto de San Antonio. Desde su perspectiva, ¿qué vínculo necesita y a su vez se vería más potenciado por ser parte del recorrido del tren rápido? ¿El puerto-aeropuerto o el bi-portuario (Valparaíso - San Antonio)

IT: Para pasajeros, el aeropuerto; para la carga, el puerto marítimo. Me parece que el megapuerto de San Antonio va a dejar al puerto de Valpo con poco de hacer. Para atender la carga, habrá que reforzar la línea existente por Melipilla, que es lo que contempla EFE. Si los trenes rápidos Santiago - Valparaíso se desvían para detenerse en el aeropuerto de Pudahuel, entonces dejarían de ser rápidos. Tiene que haber un acceso ferroviario al aeropuerto, pero no es evidente como hacerlo. Quizás por un ramal de la línea 5 del metro, o una extensión de la línea 7

Existen vestigios de antiguas rutas que conectaban Valparaíso con Santiago ¿Estas tienen algo favorable que se pueda rescatar en la implementación del nuevo tren rápido?

IT: Creo que los caminos antiguos son de la historia, con poca pertinencia a la situación de hoy. ser implementado algunos de los trazados propuestos a la fecha.

04

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer el imaginario habitable del recorrido ferroviario y el vínculo entre el observador y el paisaje fugaz avistado, para el proyecto de tren rápido Valparaíso – Santiago y sus distintas propuestas

Para la consecución del objetivo, en primer lugar, se hace un reconocimiento del contexto en el cual se proyectan las posibles rutas de tren rápido Valparaíso – Santiago. Ello se hace desde un levantamiento planimétrico de la zona, el cual involucra los elementos urbanos u artificios presentes (carreteras, puentes, túneles, entre otros), los elementos geográficos (cerros, planicies, bosques, entre otros) y elementos pseudo naturales (zonas de cultivo y viñedos)

Se genera como resultado un conjunto de planos que zonifica el paisaje, a partir del cual se construyen elevaciones a fin de mostrar la verticalidad existente develando el posible panorama observable.

A partir del conjunto planimétrico en su totalidad se proyectan croquis habitados de las posibles rutas con las cuales se devela el imaginario habitable del recorrido ferroviario, representando desde el levantamiento y la observación el paisaje, el cual es habitado en movimiento en una relación entre el pasajero que observa desde la ventana las cumbres cordilleranas y que recorre un paisaje que se presenta en fugacidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01

OBJETIVO

Integrar una mirada multidisciplinar sobre la relación observador - paisaje

RESULTADO ESPERADO

Caracterización por medio de imágenes y escritos la relación entre observador – paisaje desde distintas miradas disciplinares

RESULTADO FINAL

Cuadro que presenta diferentes tipologías de paisajes propuestas tanto por los exponentes de las disciplinas como nombradas por el autor de la investigación a partir del estudio de ellas

Ver Tabla Nº5 y Nº6 en pág. 108 - 109

02

OBJETIVO

Describir los elementos históricos presentes en las rutas originales entre Valparaíso y Santiago

RESULTADO ESPERADO

Plano de las rutas originales entre Valparaíso y Santiago con su recorrido construido desde escritos y complementado con imágenes de apoyo

RESULTADO FINAL

Cuatro planos, cada uno con una ruta vial de la época colonial, teniendo en cada plano la referencia del trazado ferroviario construido en 1863 entre ambas ciudades

Ver Anexo Nº1 en pág. 196 - 197

03

OBJETIVO

Analizar los trazados y rutas propuestas del tren rápido y su vínculo con el habitar

RESULTADO ESPERADO

Plano para cada propuesta de tren rápido con información técnica y geográfica del trazado

RESULTADO FINAL

Dos planos por ruta propuesta, mostrando en uno los detalles urbanos de cada recorrido (Estaciones y túneles) mientras que en otro la zonificación del paisaje a observar (Zonas de cultivo, viñedos, cumbres, entre otros)

Ver Anexo Nº2 y Nº3 en pág. 198 - 201

04

OBJETIVO

Diseñar una propuesta gráfica del imaginario del recorrido ferroviario, para el tren rápido Valparaíso – Santiago

RESULTADO ESPERADO

Plano y elevaciones de rutas propuestas que develen los elementos involucrados en el trazado y que serán parte del paisaje fugaz a contemplar por el usuario del tren

RESULTADO FINAL

Plano con toda la información urbana y geográfica levantada a partir de lo cual se elaboran 3 elevaciones y 2 croquis habitados por ruta propuesta para construir el imaginario habitable del tren rápido

Croquis en página siguiente

Ver Anexo Nº4, Nº5 y Nº6 en pág. 202- 207

PREGUNTA GENERAL

¿Cómo se insertarían los recorridos de tren rápido Valparaíso – Santiago, de costa a valle, en la experiencia de contemplar la fugacidad de un paisaje al habitar en movimiento?

Para dar respuesta se repara en 3 conceptos que son fundamentales al momento de abordar la pregunta de investigación, a fin de otorgar una respuesta integral desde la cual se comiencen a inducir las conclusiones del estudio

- *Historicidad del recorrido*
- *Experiencia contemplativa estratificada*
- *Fugacidad del paisaje*

El vínculo entre ambas urbes data incluso del origen de una de ellas, Valparaíso. Esta surge como respuesta a la necesidad de un puerto para Santiago, a partir del cual se potenciara la economía, especialmente desde el período colonial en adelante.

Por este motivo, existe un vínculo simbiótico entre ambas que se ha dado a través de los caminos, en su momento para caballos y carretas, luego con el desarrollo urbano por medio de autos y camiones e incluso, por un tiempo, el ferrocarril.

Hay preexistencia de diversos recorridos y rutas que les unen.

Esto es importante señalarlo ya que el posible tren rápido no viene, por consiguiente, a establecer una relación entre urbes que sea inexistente, por el contrario, está presente y consolidada desde las redes viales.

Lo que hacen es añadir desde la recuperación y modernización de un medio (tren a tren rápido) una nueva oferta de movilidad y transporte para pasajeros y carga respectivamente.

Los recorridos se insertan como un complemento a las redes existentes entre Valparaíso y Santiago.

En cuanto a la experiencia contemplativa, esta dice relación con el paso a través de las distintas macroformas presentes, por ello es estratificada.

Existe una especie de cruce a través de capas que se da en el paso de la costa al valle.

Estas capas se componen de elementos que constituyen 3 tipos de paisajes; paisaje natural, paisaje con intervención relativa y paisaje urbano.

Desde la costa, con el mar como elemento esencial del paisaje natural, se inicia un recorrido que tiene como envolvente el paisaje urbano, Valparaíso – Viña del Mar y Quilpué son ciudades que coinciden en ambos trazados y que incluso en el caso del recorrido propuesto por Agunsa se extiende este paisaje urbano al incluir las ciudades de Limache y Quillota.

Posterior a ello, y también con variaciones de acuerdo con el trazado, se presenta un paisaje mixto, que, si bien contiene aspectos urbanos o artificios como carreteras y elementos publicitarios, sus componentes principales son de paisaje con intervención relativa (viñedos y zonas de agricultura) y natural (cumbres de Cordillera de la Costa, valles, bosques y agua en forma de esteros, ríos y lagunas). Finalmente se reinserta nuevamente en el paisaje urbano al llegar a la ciudad y al destino, el valle.

De este modo, la experiencia contemplativa se estratifica, siendo sus capas las siguientes;

Costa – ciudad – viñedos y agricultura – cumbres y agua – ciudad – valle

Por último, en cuanto a la fugacidad en la que se observa el paisaje, esta dice relación con 2 aspectos. El primero, la velocidad del tren, sobre la cual no se tiene experiencia y por ende sería un cambio radical en la manera de viajar presente en la actualidad al tener velocidades que en el mejor de los casos alcanzan la mitad de la propuesta para el tren rápido. Y segundo, que nace desde la velocidad, pero con un enfoque urbano y del habitar en la ciudad, los tiempos de viaje entre urbes de escala Interregional, tendrían la duración de viajes de escalas locales. Viajar de Valparaíso a Quilpué igual o incluso más demoroso que viajar a Santiago. En este nuevo modo, el paisaje se vuelve fugaz.

En resumen, los recorridos se insertan desde la recuperación y consideración de trazados originales, proponiendo una nueva oferta de movilidad y trasporte la cual se implementaría en una experiencia de viaje estratificada, con un atravesar de capas de paisajes que se revelan en la fugacidad que el tren rápido produce.

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

¿Cuál es el Acto que concurre al habitar en movimiento en un vagón de tren?

El viaje ferroviario, considerando los distintos medios existentes en la actualidad y desde la experiencia/observación propia del investigador, involucra variadas acciones que lo caracterizan y que se modifican en relación con la duración del trayecto.

La conversación, dormir, comer, leer un libro, entre otras, son algunas de las que convergen en el viaje. Mas a pesar de ello, o incluso en ocasiones complementario a alguna de estas, es la acción de mirar por la ventana, la cual, en un sentido transversal, sin distinguir edad, ni género, ni ocupación, tiene la capacidad de abordar a todos los pasajeros, y, por consiguiente, constituirse como su acto, la contemplación desde la ventana.

Alguien puede ir comiendo porque tiene hambre, algún estudiante leyendo porque tiene un examen, existen ciertas necesidades que aprovechando el tiempo que demora un viaje en tren se pueden suplir, mas el mirar por la ventana no surge desde la necesidad, sino que, del regalo otorgado desde el medio para dar plenitud al viajar, una especie de aire o respiro que desde la visión se alcanza.

A partir de la cual se puede observar un paisaje grandioso u observar la vida pasar, se puede iniciar una reflexión de sí mismo, en otras, evocadas en la contemplación desde la ventana y que concurren como acto de habitar en movimiento en un vagón de tren.

Ventanas que como se mencionó en la visión de paisaje desde la pintura, al presentar un fragmento del exterior se resignifica según la interpretación del observador como paisaje, cuadro u objeto artístico. Por el sólo hecho de seleccionar y enmarcar las vistas del entorno de una determinada manera, puede ser entendido, el mirar por la ventana, como obra de arte (Rodríguez Iturriaga, 2018)

"El cuadro siempre es una ventana, un marco que delimita, después, casi todas las ventanas se vuelven cuadros" ***(Pisón, 2009)***

Acto en el que la arquitectura toma parte al determinar los límites, recorta y enmarca, adquiere el papel de una cáscara perforada o de una especie de extensión del propio cuerpo del observador: el paisaje, objeto observado, es lo de afuera; la arquitectura se identifica con el sujeto observador, el no-paisaje (Rodríguez Iturriaga, 2018)

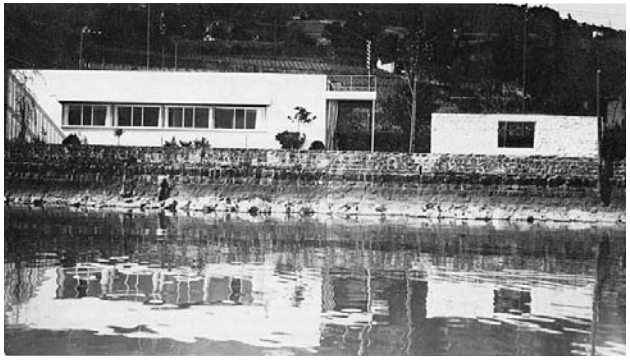


Fig.72-75|Ville Le Lac o casa en el Lago Leman, Corseaux, Suiza. Diseñada por el arquitecto Le Corbusier que contrario a una visión "libre" del paisaje observado propone el mirar a través de la ventana como acto que embellece y constituye como obra de arte, similar a un cuadro, pero en tiempo real, del paisaje que enfrenta.

FUENTE: WikiArquitectura, 2020

¿Cómo afectarían las condiciones del recorrido, especialmente pendientes y sinuosidades, en la experiencia del viaje?

En general, ambos recorridos tienden a proyectar el extender y rodear con sus trazados las cumbres más prominentes de la Cordillera de la Costa para resolver la diferencia de altura de suelo existente entre Valparaíso y Santiago. Por este motivo, sumado a que el ferrocarril por aspectos técnicos no puede tener pendientes muy pronunciadas es que la experiencia en sí misma no se determinaría tanto por la sensación de pendientes pronunciadas como sí de las sinuosidades.

En palabras sencillas, si fuese factible un trazado en línea recta de Valparaíso a Santiago, la pendiente sería el aspecto más importante en la experiencia del viaje, mas como no lo es, y como ésta se resuelve en un recorrido que es quebrado, son las curvas las que cobran mayor trascendencia.

Sinuosidades que en el sentido de la experiencia de la observación le dan una completitud al viaje, al dejar muy poco en el "tras". Goffard declara algunos paisajes como secundarios al quedar ocultos tras la magnificencia de otros. En este caso, la sinuosidad evita ese tras, en un momento se enfrenta a la cordillera, en otro se bordea lateralmente y luego se repite al regreso. La experiencia queda como un rasgo americano y que es fundacional para ciudad abierta "sin revés ni derecho". El recorrido sinuoso regala eso a la experiencia del viaje.

¿Cuál es el modo de llegar del Mar al Valle y Cordillera? ¿Cómo se avizoraría la orilla desde el recorrido?

Ambos recorridas consideran en gran parte la utilización de la línea de MERVAL, por consiguiente, avizorar la orilla no sería algo muy diferente a lo que existe actualmente. Sería maravilloso pensar un tren – rápido que se acerca por la orilla de las cumbres más altas de Valparaíso, regalando una postal única del horizonte marino para luego descender a la ciudad, como lo propuesto por Alberto Cruz en el proyecto Achupallas[58] con el "Gran Boulevard del Mar", el cual desde lo alto comenzaba a avizorar una orilla se engrandecía a medida que se acercaba hasta perder sus límites al momento de alcanzarla. Mas es evidente que existe una variedad de factores técnicos y económicos que impiden la realización de aquel anhelo.

Lo que si se avizoran en el recorrido son rasgos de la orilla, los cuales son observables en las riveras de ríos que declarar con su existencia la presencia, cercana o no, de un mar en el cual desembocan. En este sentido, no sólo dan cuenta de un rasgo de la orilla, sino que a su vez otorgan orientación en el recorrer.

Orientación que pasa por 3 capas, costa, ciudad y valle. Más que avizorar la costa desde el valle, se avizora y se adentra a la ciudad, y desde ella al mar, siendo la ciudad, especialmente las intermedias (En propuesta de Agunsa Quillota – Limache – Quilpué y en propuesta TVS Casablanca) las que se constituyen como el umbral que vincula la costa y el valle.

58 El proyecto Achupallas, es un estudio urbanístico y posterior propuesta elaborada por Alberto Cruz el año 1953 para una población obrera en lo que en aquel momento era una incipiente ciudad. Esta surge a partir de una necesidad o más bien un llamado de las ciudades aledañas como lo son Valparaíso y Viña del Mar, de un espacio para la vida, la vivienda y el habitar de obreros, aproximadamente 50.000

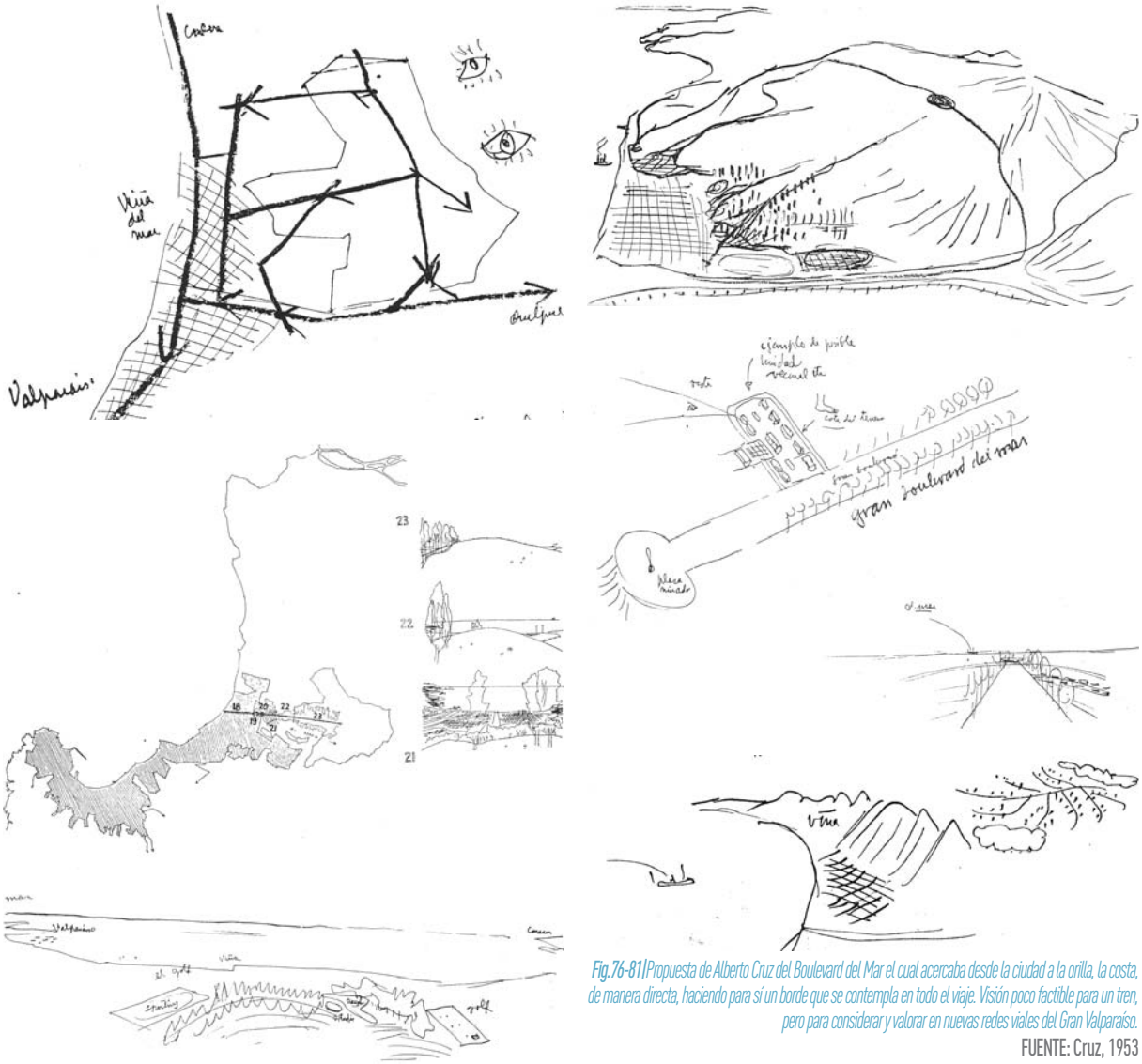


Fig.76-81|Propuesta de Alberto Cruz del Boulevard del Mar el cual acercaba desde la ciudad a la orilla, la costa, de manera directa, haciendo para sí un borde que se contempla en todo el viaje. Visión poco factible para un tren, pero para considerar y valorar en nuevas redes viales del Gran Valparaíso.

FUENTE: Cruz, 1953

¿Es posible observar rasgos de una escala continental, como lo es un corredor Bioceánico, en el recorrido transversal Valparaíso - Santiago?

Como se abordó en la visión continental sobre el paisaje, una condición especial que tiene América son sus accidentes geográficos, accidentes que pueden adquirir una condición de impedimento o bien, de paso según como se aborde y se proyecte en ellos (Purcell, 2009). El trazado de Valparaíso – Santiago da cuenta de esto, es cierto que no aparecen todas las condiciones geográficas existentes en América, hay muchas de las cuales carece, pero asimismo convergen en éste variados elementos, naturales o artificiales, que representan fielmente esa condición americana.

Los recorridos se componen de costa, de cordilleras y de valles, incluso dunas de concretarse el proyecto de Agunsa que involucra hasta Ventanas. Tienen ciudades de costa y ciudades de mar interior, posee ciudades fundacionales, que surgen desde la declaración y la palabra como Santiago y Quillota, mientras que otras que nacen de la técnica y/o la necesidad, como Valparaíso, Quilpué, Peñablanca, entre otras.

Existe, por consiguiente, una serie de aspectos del habitar americano que componen el trazado que sí son capaces de dar cuenta de una escala continental.

Declarar el trazado de manera formal como un corredor bioceánico es ambicioso, mas afirmar que en éste se observan rasgos de una escala continental y que en su transversalidad otorgan un impulso a recuperar o construir un corredor bioceánico, es indudable.

CONCLUSIONES

La investigación se inicia con el propósito inaugural de aportar desde la arquitectura una mirada adicional sobre la potencial implementación de un tren rápido para pasajeros y carga, entre Valparaíso y Santiago.

Se reconoce que, en las 2 propuestas formales presentes en la actualidad, lideradas por TVS y por el consorcio entre Agunsa, FCC y Talgo, se han realizado una serie estudios en relación con las factibilidades para llevar a cabo magna empresa, tomando en consideración todos los aspectos técnicos y económicos necesarios, los cuales justifican cada una de las propuestas en cuanto en a sus trazados, las zonas de intervención, tiempos de viaje, entre otros.

Por este motivo, la investigación realizada no surge en el afán de poner en cuestionamiento dichos proyectos.

Muy por el contrario, se sustenta desde la confianza en que ambos tienen las herramientas necesarias para concretarse, siendo el anhelo del investigador aportar y regalar una mirada adicional, que no nace de los factores antes mencionados, sino que de la experiencia del viaje. La cual se enfoca primordialmente en la relación entre observador y paisaje.

Sobre esta relación singular entre observador y paisaje, la que es una constante en el viaje en tren, se presenta un análisis de carácter cualitativo, abordado tanto de aspectos urbanos de los trazados, desde lo histórico a lo que se proyecta, como de los aspectos paisajísticos presentes, integrando visiones de variadas disciplinas que permitan catalogar y distinguir lo que se prevé será observado y constituirá las experiencias de viaje.

De este modo, con la investigación acabada, se presentan las conclusiones obtenidas las cuales se organizan en los siguientes tópicos:

ASPECTOS URBANOS

- Bi-Puerto o Puerto-aire
- Del barrio a la ciudad a la región
- Rasgo continental

ASPECTOS PAISAJISTICOS

- Estratificación de paisajes
- Ciudad umbral
- Ventana como cuadro en movimiento

ASPECTOS URBANOS

BI - PUERTO O PUERTO - AIRE

Existe una serie de diferencias entre las propuestas de TVS y la del consorcio Agunsa, FCC y Talgo, mas existe una que cobra particular relevancia al momento de evaluar cómo se proyecta el desarrollo y crecimiento de las ciudades involucradas, revelando consigo las diferentes visiones y perspectivas que se tienen de la zona y lo que se quiere potenciar en ella.

El tren rápido debe considerar la movilidad de pasajeros y el trasporte de carga, eso es un requerimiento y es claro que ambas deben proveer las condiciones necesarias para que se desarrollen de manera correcta, sin ir en desmedro una de otra.

A pesar de lo anterior, desde las propuestas actuales si se advierte cierta predisposición o proyección de desarrollo de una por sobre otra

En el caso de la propuesta de TVS, ésta involucra dentro del recorrido una línea paralela que vincule al puerto de San Antonio, mientras que en la propuesta del consorcio Agunsa, FCC y Talgo, dentro del trazado se tiene en consideración el paso por el aeropuerto de Santiago.

Esto es relevante, porque sólo desde el trazado se revela el enfoque de ambas.

Por parte de TVS, el considerar como parte de su trazado al puerto de San Antonio es una clara declaración de que el enfoque se centra en el trasporte de carga y en la potenciación de una macrozona económica la cual se fortalece desde la relación bi portuaria con la capital.

Esto no es algo nuevo, ya que hay preexistencia de variados proyectos que intentaron proveer ese vínculo bi portuario y construir desde ello una macrozona económica. En cierto modo, esto viene como una respuesta a aquel anhelo y es más claro aún al observar que dentro del trazado sólo se considera la ciudad de Casablanca como parte del recorrido, por lo tanto, el transporte de carga es el principal enfoque desde el Bi-Puerto

Por otra parte, la propuesta del consorcio Agunsa – FCC y Talgo consulta como parte del trazado el paso por el aeropuerto de Santiago, asimismo proyecta dentro del recorrido el paso por distintas ciudades como Quilpué – Villa Alemana – Limache – Quillota y Til Til. A partir de ello, se presume una orientación del proyecto a la movilidad de pasajeros por sobre al trasporte de carga. Especialmente por el vínculo propuesto entre puerto (mar) – aeropuerto (aire) que da un impulso a la movilidad ya no sólo a escala regional, sino que nacional e incluso continental.

DEL BARRIO A LA CIUDAD A LA REGIÓN

Hay ciertas dimensiones urbanas, vinculadas especialmente a factores de tiempo y distancias que determinan un modo de habitar ya sea de barrio, de ciudad o interregional.

Obviando los medios de transporte particulares y nuevas modalidades proporcionadas desde las aplicaciones, en general, el habitar de barrio se provee de la circulación a pie, donde lo esencial se encuentra al alcance. El colectivo puede incluirse y la micro de pago "local" también.

En cuanto al habitar de ciudad, al menos basándose en la experiencia del investigador en el Gran Valparaíso, esta se centra en las micros de pago "directo" y el metro.

Por último, para movilidad entre regiones o distancias mayores, el bus es el medio más característico y en el caso de las ciudades que cuenten con aeropuerto, el avión suma como otra oferta más.

A grandes rasgos, este es el modo de transporte común, donde colectivos y micros "locales" se asocian a viajes de 10 - 15 minutos (Barrio), micros "directas" a viajes entre los 30 a 60 minutos (Ciudad) y buses o aviones a viajes de 2 horas o más (Interregional)

Las propuestas para tren rápido proyectan como duración del viaje entre Valparaíso y Santiago un rango entre los 30 – 45 minutos. Un trayecto que vincula 2 de las urbes más importantes del país y que son parte de distintas regiones, en tiempos de recorrido asociados a viajes dentro de la ciudad y acercándose incluso a una escala barrial.

Desde esa mirada, se presenta la fugacidad, porque es ésta la que nace y que, de concretarse el anhelado proyecto de tren rápido, transformaría la concepción de los viajes. Se ha recalcado a lo largo del estudio, producto de la propia experiencia del investigador, que sería más demoroso un viaje de Valparaíso a Quilpué que de Valparaíso a Santiago, aun cuando en el primero hay una distancia mucho menor.

La distancia deja de relacionarse directamente al tiempo de recorrido, pasa a ser el medio el que lo dictamina y ese cambio, en esa nueva velocidad al menos para el país, se proyecta fugacidad.

RASGO CONTINENTAL

El territorio americano es accidentado, y es en esas distintas y variadas escenas donde encuentra su distingo y belleza. Cordilleras, desiertos, selvas, bosques, pampas, valles, costas, islas, entre otras, son algunos de tantos elementos paisajísticos presentes a partir de los cuales se constituye el continente.

Con el desarrollo de las ciudades, muchos de los elementos antes mencionados se han conquistado, resignificándose como lugares de paso, mientras que otros, aun perduran como elementos indómitos y de impedimento o de bloqueo para el crecimiento urbano.

Es cierto que, en el territorio entre Valparaíso y Santiago, y, por consiguiente, en los trazados propuestos para unirles a través de un tren rápido, no existen impedimentos imposibles de superar, mas esto no anula que sí existen una serie de desafíos que surgen desde las condiciones geográficas.

A pesar de que hay preexistencia de un recorrido ferroviario entre ambas, el desafío de conectar la costa con el valle a través del tren sigue existiendo. Además de que por aspectos técnicos la ruta original no podría utilizarse (Thomson, 2018), la diferencia de altura existente entre Valparaíso y Santiago, sumado a la barrera que se presenta en modo de cordillera de la costa, son retos no menores que se consideran al momento de evaluar los proyectos.

Mas su potencial implementación es una declaratoria. El cruzar de la costa al valle, del mar hasta casi alcanzar la cordillera en sentido transversal es descubrir y aportar con un rasgo continental.

No se puede presumir si la implementación de un tren rápido entre Valparaíso y Santiago sería el primer paso para la consolidación de un corredor bi-oceánico, existen quizá muchos aspectos económicos y políticos que lo impedirían. Pero sí, al menos le da una oportunidad de ser, le da cierta factibilidad la cual surge de esta conquista de lo natural, otorgando consigo, rasgos de una escala continental, americana.

ASPECTOS PAISAJÍSTICOS

ESTRATIFICACIÓN DE PAISAJES

A modo de organizar y definir el paisaje actual, previo a su levantamiento, se determinó una clasificación en base a 3 tipos; natural, con intervención relativa y urbano.

El primero, el paisaje natural, se refiere a todos los elementos presentes los cuales a la fecha persisten en su condición original, llámese las cumbres de la Cordillera de la Costa, ríos, esteros, bosques y valles.

El paisaje con intervención relativa es aquel que ha sido utilizado, pero con fines que tienen relación con lo natural, especialmente los viñedos, zonas de agricultura y cultivo.

Por último, al paisaje urbano lo componen todos los elementos artificiales tanto a macro como a escalas menores, tales como ciudades, pueblos, carreteras, líneas férreas, puentes, túneles, entre otros.

A partir del levantamiento del paisaje, se constata y repara en una estratificación que se produce al recorrer. El paisaje se presenta de tal modo que, para adentrarse al valle, o bien, para salir a la costa, se debe atravesar una serie de capas o estratos que le componen.

El recorrido tiene como inicio y destino el paisaje natural (costa y valle) el cual se encuentra asociado al paisaje urbano que las principales ciudades proveen (Valparaíso y Santiago), mientras que, al interior de éste, siendo similar para ambos proyectos, el paisaje es predominantemente una mezcla entre natural y con intervención relativa.

Es evidente que ambas propuestas presentan ciertas variaciones en su paisaje, en el caso del trazado propuesto por Agunsa, el paisaje urbano extiende su envolvente al incluir las ciudades de Limache y Quillota, mientras que el propuesto por TVS, a la misma distancia proyecta presencia de un paisaje en mayor medida con intervención relativa (viñedos)

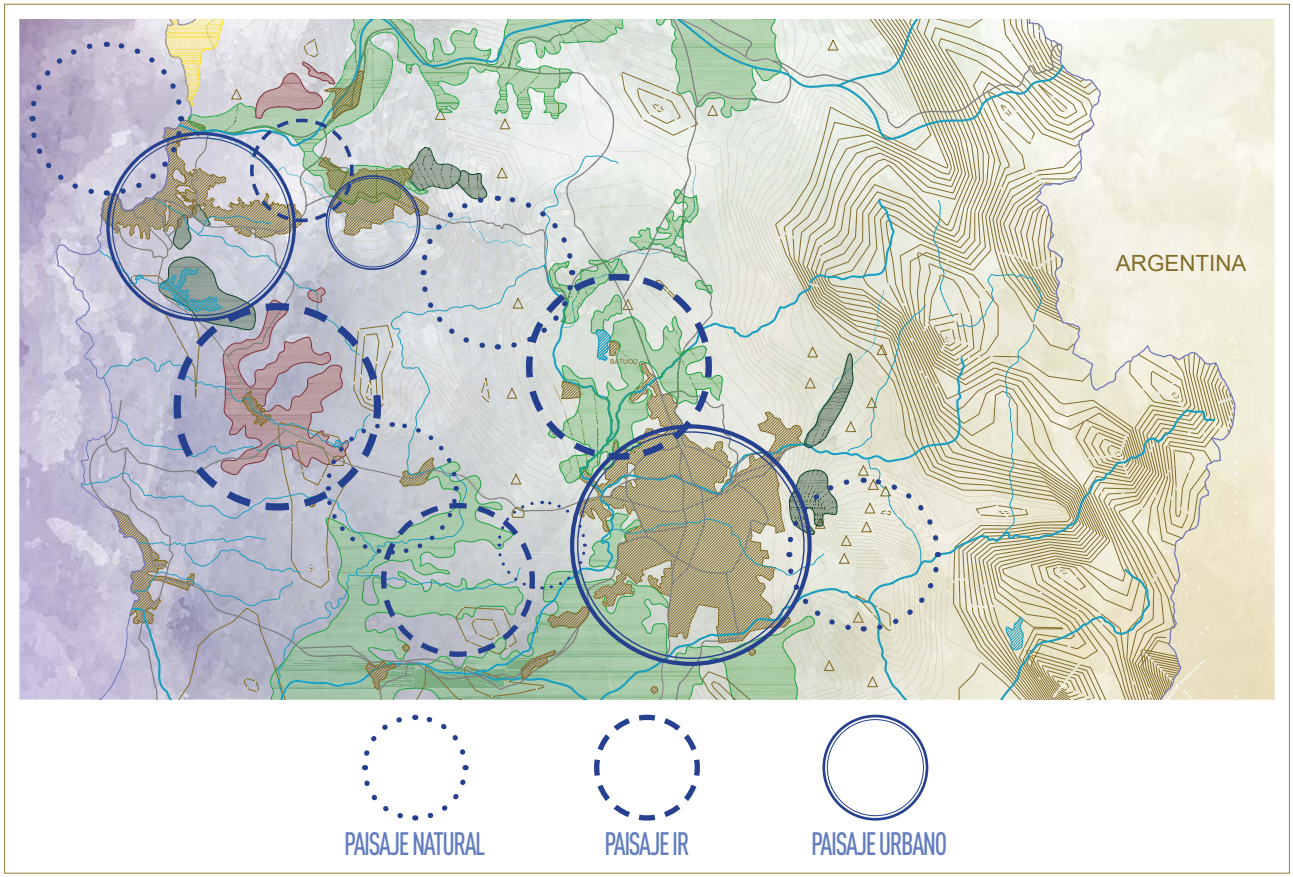
A pesar de las singularidades que pueda tener cada recorrido, se observa un cierto orden, a modo de un paisaje que se estratifica y conduce de manera equilibrada la experiencia contemplativa.

Así, en cuanto a sus capas, el paisaje se presenta de la siguiente manera;

Paisaje natural – Paisaje urbano – Paisaje IR – Paisaje natural – Paisaje IR – Paisaje urbano – Paisaje natural

Y en cuanto a los elementos que le componen;

Costa – ciudad – viñedos y agricultura – cumbres y agua – agricultura - ciudad – valle



Plano Nº16|Estratificación del paisaje
FUENTE: Elaboración Propia

CIUDAD UMBRAL

Para el proyecto de tren rápido, es evidente que desde una perspectiva urbana y económica su origen y destino son las ciudades de Valparaíso y Santiago. El llegar de una a otra es la prioridad y lo más relevante, mas desde una perspectiva del paisaje esto cambia.

En términos de paisaje, el destino no es la ciudad, no es Valparaíso ni Santiago, sino que es lo natural, la costa y el valle. Las ciudades y otros artificios que le componen constituyen paisaje urbano, pero su destino, su fin, es el paisaje natural.

En este sentido, considerando que desde la perspectiva de paisaje e incluso del imaginario el destino significativo es la costa y el valle, en el cruce proyectado para llegar de una a otro, la ciudad se transforma en un umbral. La ciudad es la encargada de introducir a la contemplación del paisaje natural, el cómo lo hace no es parte de lo abordado en la investigación mas se presume que tiene relación directa con la altura de las edificaciones, las cuales desde su centro van disminuyendo progresivamente sus alturas hasta comparecer en el paisaje natural, siendo la ciudad desde su centro a la periferia el umbral que introduce y guía la experiencia contemplativa.

Los proyectos tienen como destino Valparaíso y Santiago, mientras que para el imaginario del paisaje lo es la costa y el valle al cual se concurre atravesando el umbral urbano, la ciudad.

VENTANA COMO CUADRO EN MOVIMIENTO

Se declara como acto que concurre en el habitar del tren la contemplación desde la ventana. El cual aborda de manera transversal a los pasajeros, sin distinguir géneros, edades, profesiones ni ocupaciones. Cualquiera puede observar, cualquiera puede contemplar desde la ventana y en el recorrido de tren este acto se regala.

El mirar por la ventana y su consecuente contemplación no surgen desde una necesidad vital para el ser, mas a pesar de lo anterior, es imprescindible que esta se proporcione considerando el encierro que en un vagón de tren se produce y la ventana es capaz de entregar ese respiro, ese aire, el que se alcanza a partir del rol fundamental que cumple la visión o la mirada, la cual se extiende en un horizonte que se pierde en la lejanía, proveyendo una mayor plenitud al recorrer.

"Si bien en esta experiencia contemplativa, creativa y estética, necesaria para el reconocimiento del paisaje, intervienen todos los sentidos proporcionando una única experiencia conjunta, se intuye que la vista tiene un papel fundamental" ***(Rodríguez Iturriaga, 2018)***

En aquella dimensión contemplativa que entrega el mirar por la ventana, surge un rasgo artístico. Por el hecho de seleccionar y enmarcar las vistas del entorno, del paisaje al que se enfrenta, de una determinada manera, este puede ser entendido como cuadro o u objeto artístico (Rodríguez Iturriaga, 2018)

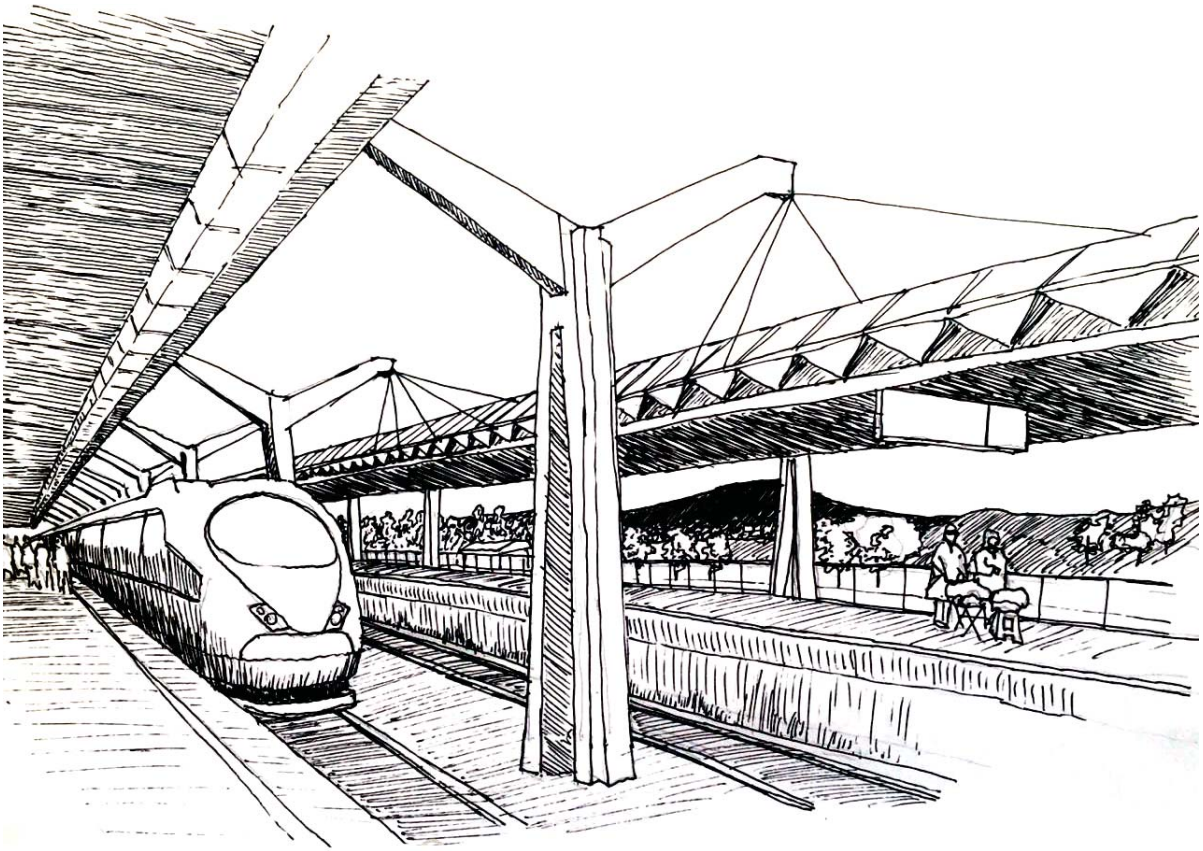
La ventana le otorga un límite al exterior, lo enmarca, pero en esa misma limitación es capaz de resignificarle como una obra de arte, como un cuadro en movimiento. El objeto deja de ser sólo un objeto para constituir una escena en tiempo real, una imagen viva que se provee al observador y que cada quién puede interpretar.

"El cuadro siempre es una ventana, un marco que delimita, después, casi todas las ventanas se vuelven cuadros" ***(Pisón, 2009)***

APORTE *al trazado*

RUTA TVS - ESTACIÓN CASABLANCA

Estación Casablanca con fondo el cerro el Roble (negro) y valles con alta presencia de árboles nativos, especialmente Peumos.



Habitar urbano en la parsimonia que el paisaje evoca al envolver la Estación Casablanca, atravesando con su aire de frescura y libertad con lo cual se unifica lo urbano con lo natural

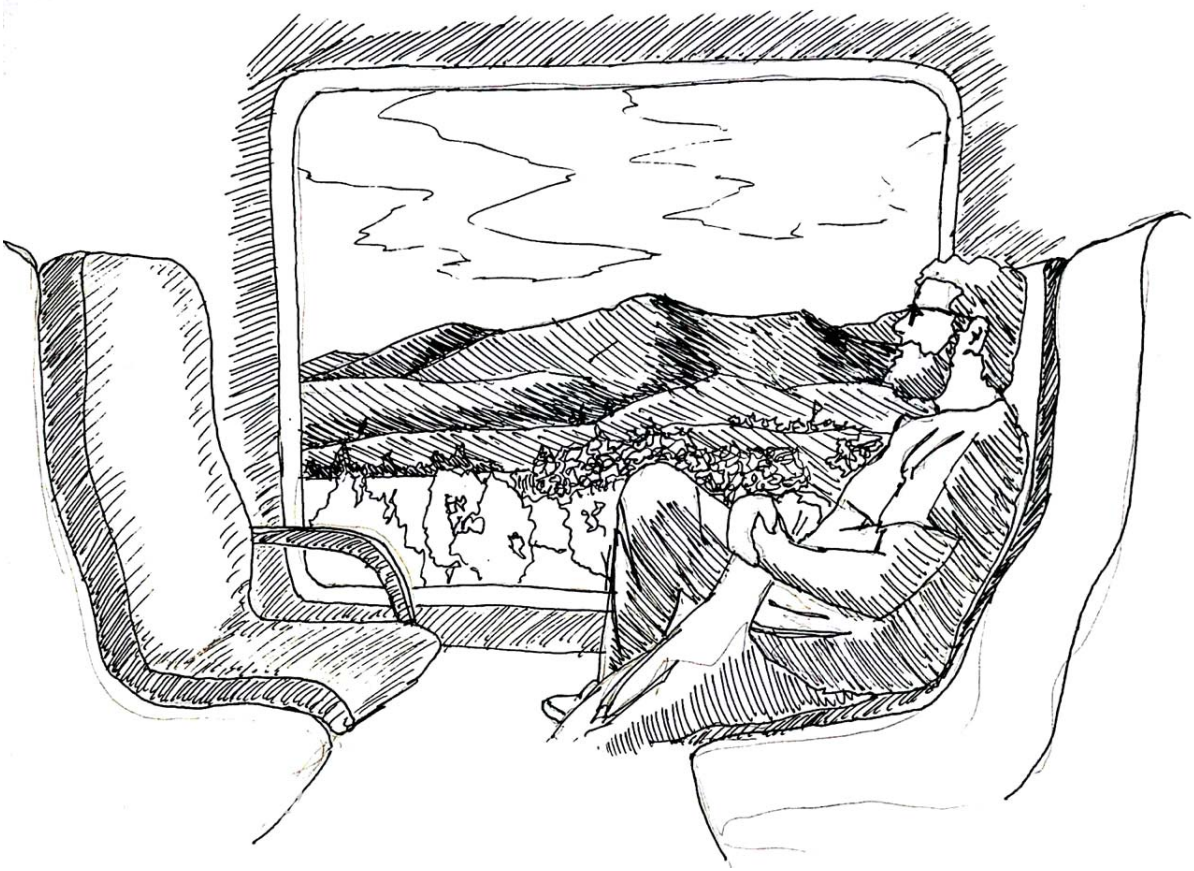
RUTA TVS - ESCORZO FUGAZ

Pasado el túnel el tren llega a esperanza, dejando atrás al cerro Bustamante aparecen los cultivos característicos de este valle.

Paisaje de cerros y árboles - especialmente Álamos - que se presenta en el escorzo de quién contempla pero a su vez en la fugacidad deja atrás

RUTA AGUNSA - 3 CUMBRES

Vista desde Villa Alemana a las tres cumbres del cordón Roble Bustamante de la C. de la Costa; Roble Alto, Lipangue y Bustamante



Paisaje que se enmarca como una obra, un lienzo que se construye en el movimiento que el mismo tren genera y trayendo el relajo a la vista desde el cual se observa al mismo ser

RUTA AGUNSA - Cº Bustamante

Segmento previo a Aeropuerto de Santiago, desde donde se observa Cº Bustamante y zona agrícola

Cumbres que destacan en un paisaje que según como se enfrente, se vuelve poroso u hostil, de impedimento o de pasos.

AR

ANEXOS Y REFERENCIAS

ANEXOS

Se presenta levantamiento planimétrico elaborado a lo largo de la investigación pero a una escala mayor que la expuesta anteriormente para mejor legibilidad de nombres de elementos, sitios, zonas y otros que fuesen necesarios.

La planimetría involucra planos con representación de elementos urbanos y geográficos presentes en el contexto de las rutas propuestas para el tren rápido Valparaíso - Santiago, además de añadir elevaciones que den cuenta de la verticalidad a observar en la posible experiencia habitable de los recorridos.

Nº1 - Plano
Caminos coloniales entre Valparaíso y Santiago

Nº2 - Plano
Zonificación en base a tipos de paisajes existentes

Nº3 - Plano
Rutas propuestas para tren rápido Valparaíso - Santiago

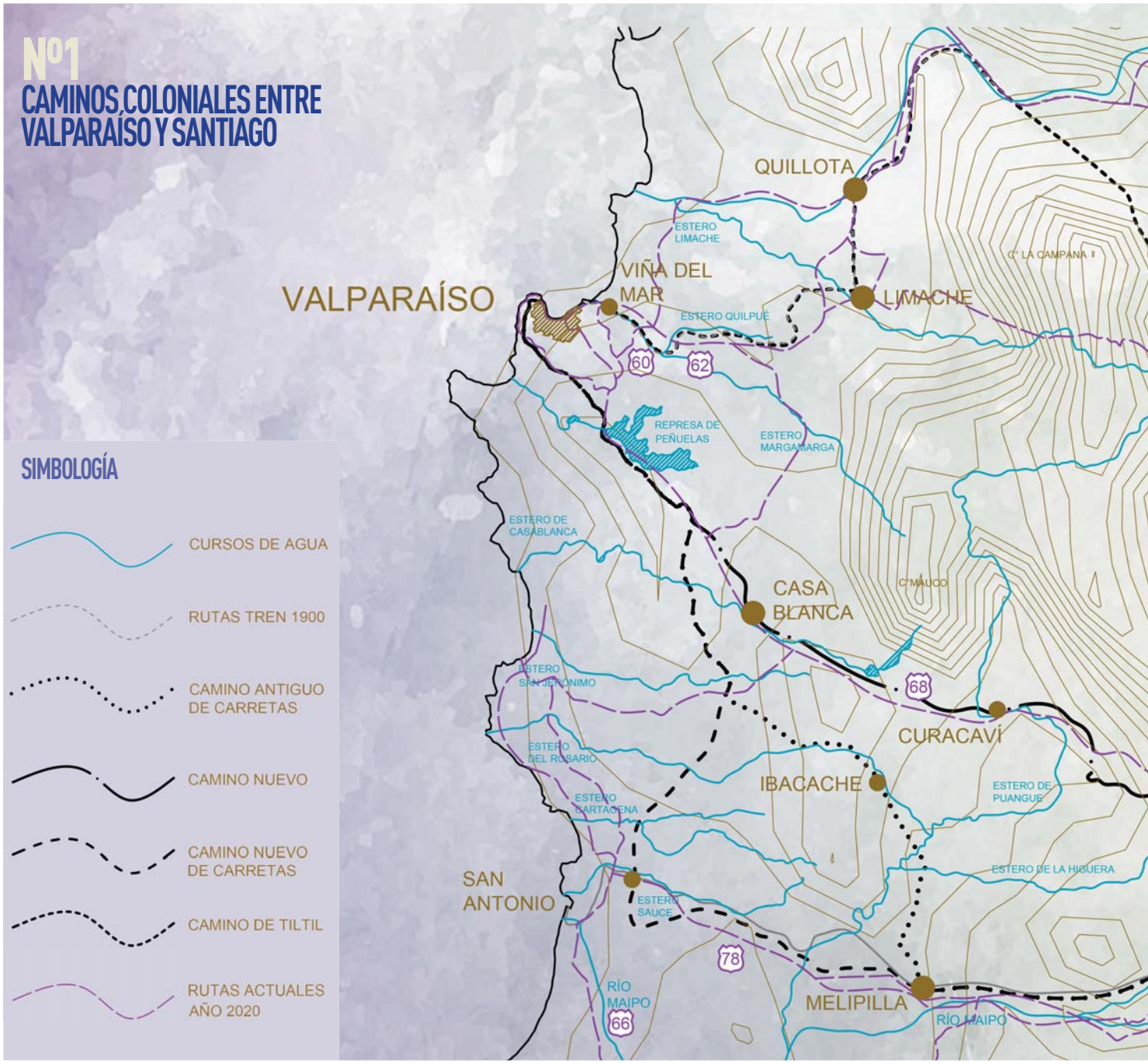
Nº4 - Plano
Rutas con paisajes observables en sus posibles recorridos

Nº5 - Plano
Ubicación de vistas a representar en elevaciones

Nº6 - Elevaciones
Paisajes observables en ruta TVS

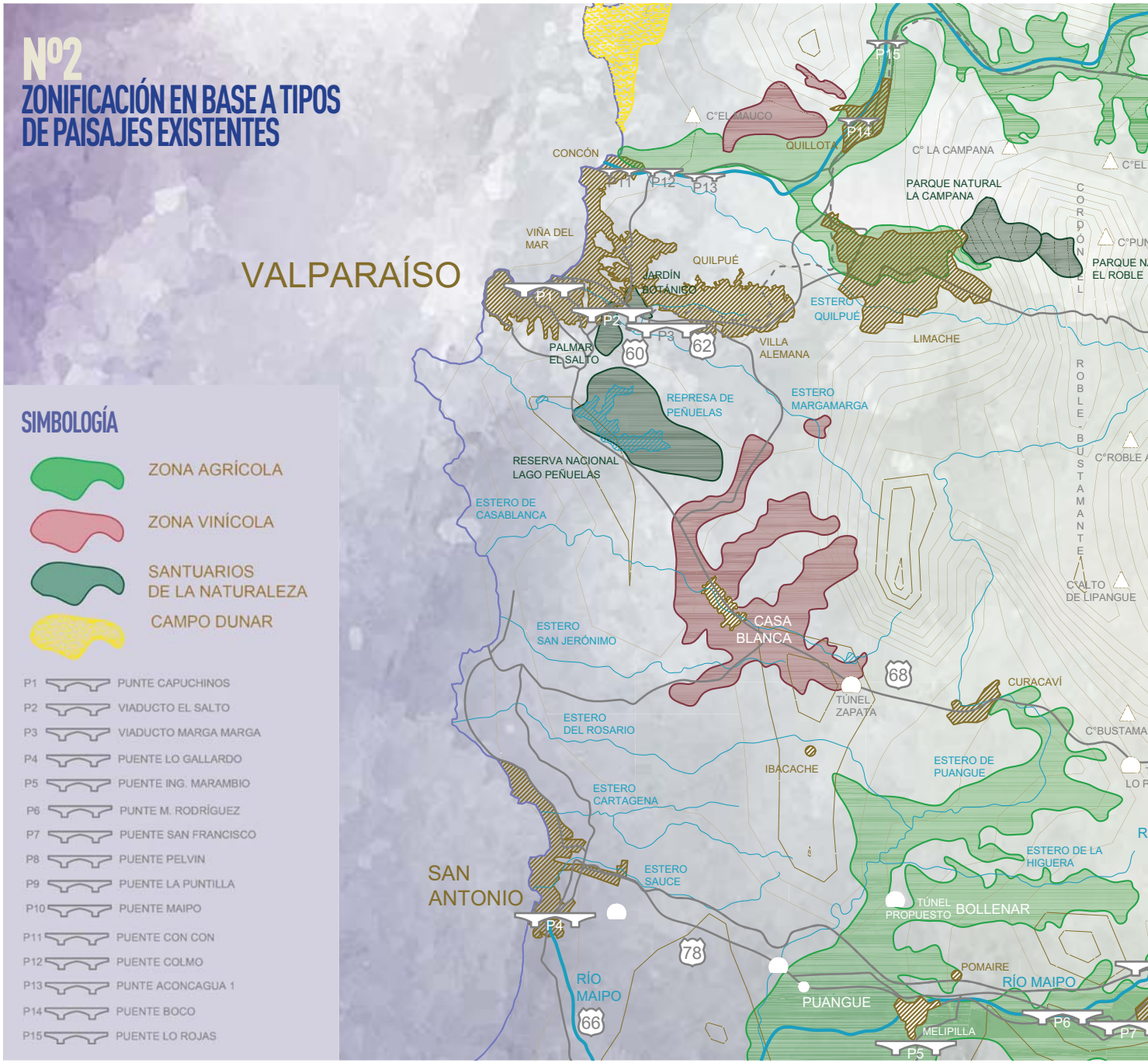
Nº7 - Elevaciones
Paisajes observables en ruta Agunsa - FCC y Talgo

Nº1
CAMINOS COLONIALES ENTRE VALPARAÍSO Y SANTIAGO



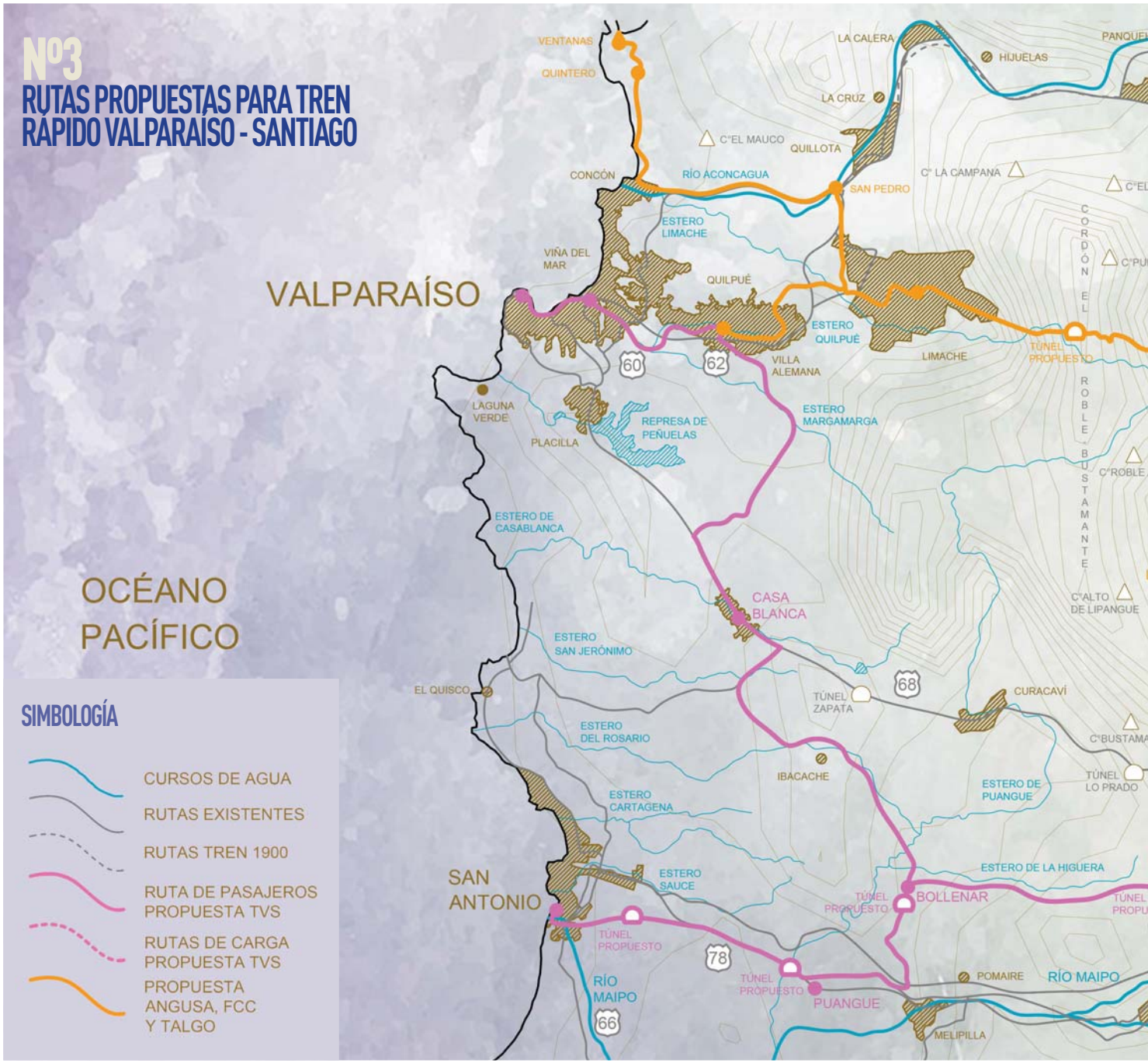
CALEU
ESTERO DE TILTIL
ESTERO DE CHACABUCO
TILTIL
5
57
LAGUNA DE BATUCO
RÍO DE COLINA
SANTIAGO
RÍO MAPOCHO
ZANJÓN DE LA AGUADA
MAIPÚ
RÍO MAPOCHO
RÍO MAIPO
5
ARGENTINA

Nº2
ZONIFICACIÓN EN BASE A TIPOS DE PAISAJES EXISTENTES



C°MOCOEN
C°ALGARROBO
RÍO COLORADO
ESTERO
DE TILTIL
ARGENTINA
5
C°COLOCOLÁN
57
LAGUNA
DE
BATUCO
BATUCO
C°ARQUEADO
DE BARRERA
CERRO
ALTO HOTEL
SANTUARIO DE
LA NATURALEZA
EL ARRAYÁN
C°CARPA
SANTIAGO
LOMA DE
LA VACA
RÍO DE
COLINA
C°POCHOCO
RÍO MAPOCHO
C°ÑIPA
C°PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
C°PUNTA DE DAMAS
PARQUE NATURAL
AGUAS DE RAMÓN
ZANJÓN DE
LA AGUADA
C°TARAPACÁ
C°MINILLAS
CERROS DE RAMÓN
RÍO MAIPO
C°PURGATORIO
CERROS DE PIRQUE
PEÑAFLOR
PIRQUE
C°PAPAGALLO
TALAGANTE
P10
P9
C°CRUZADA
LAS HORMIGAS
BUIN
5

Nº3
RUTAS PROPUESTAS PARA TREN RÁPIDO VALPARAÍSO - SANTIAGO

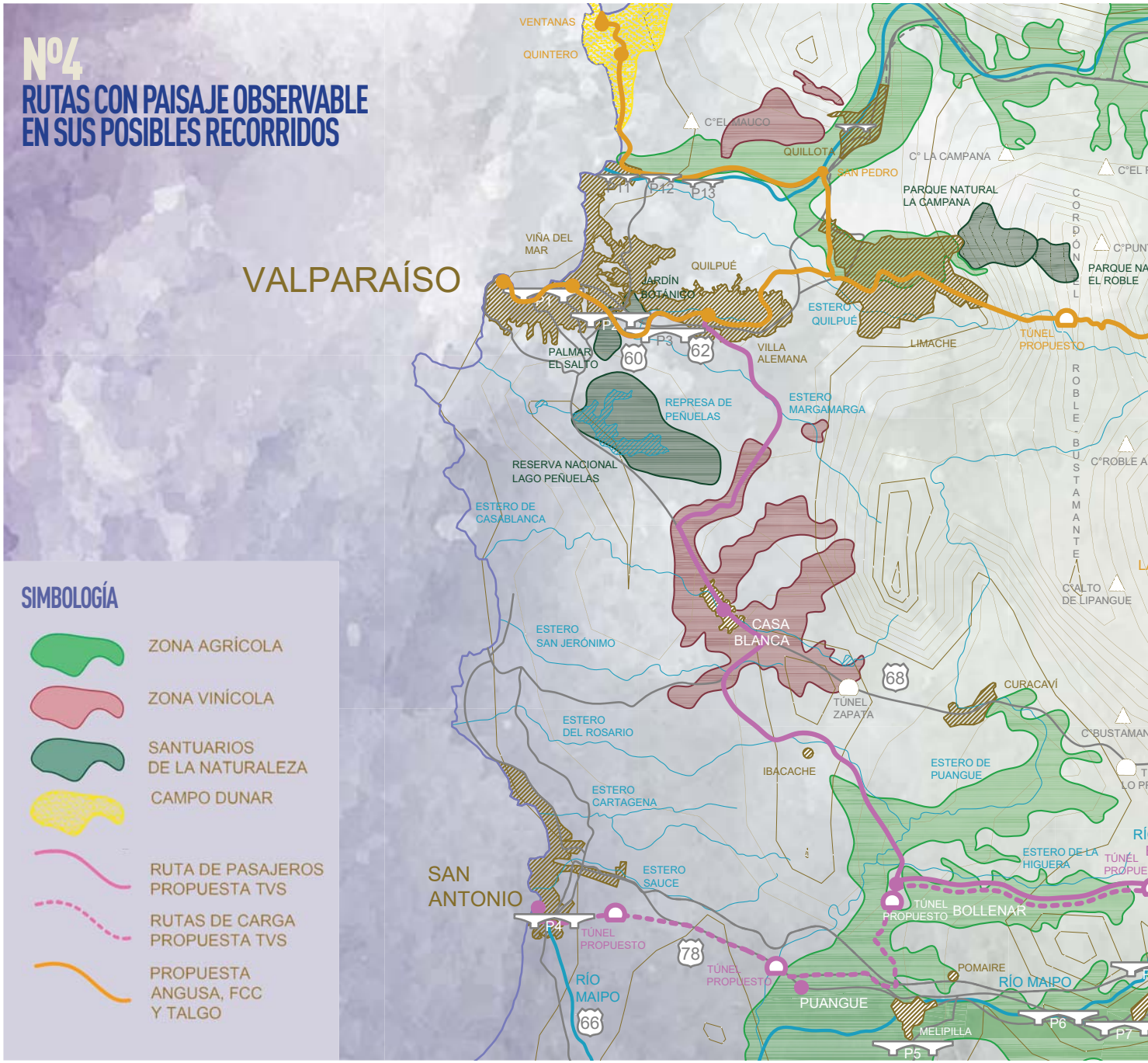


SIMBOLOGÍA

- CURSOS DE AGUA
- RUTAS EXISTENTES
- RUTAS TREN 1900
- RUTA DE PASAJEROS PROPUESTA TVS
- RUTAS DE CARGA PROPUESTA TVS
- PROPUESTA ANGUSA, FCC Y TALGO

LLAY LLAY
ROBLE
NTA IMÁN
LOS ANDES
C°MOCOEN
C°ALGARROBO
RÍO COLORADO
ESTERO DE TILTIL
ESTERO DE CHACABUCO
TILTIL
5
C°COLOCOLÁN
ALTO
COLINA
57
LAGUNA DE BATUCO
BATUCO
LAMPA
C°ARQUEADO DE BARRERA
CERRO ALTO HOTEL
C°CARPA
SANTIAGO
LOMA DE LA VACA
RÍO DE COLINA
C°POCHOCO
AEROPUERTO DE SANTIAGO
RÍO MAPOCHO
C°ÑIPA
C°PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
C°LA CRUZ
C°PUNTA DE DAMAS
C°TARAPACÁ
METRO DEL SOL
ZANJÓN DE LA AGUADA
C°MINILLAS
RÍO MAPOCHO
ESPERANZA
RÍO MAIPO
C°PURGATORIO
NOS
PEÑAFLOR
C°EL MAITÉN
PIRQUE
C°PAPAGALLO
TALAGANTE
C°CRUZADA LAS HORMIGAS
BUIN
5
ARGENTINA

Nº4
RUTAS CON PAISAJE OBSERVABLE EN SUS POSIBLES RECORRIDOS

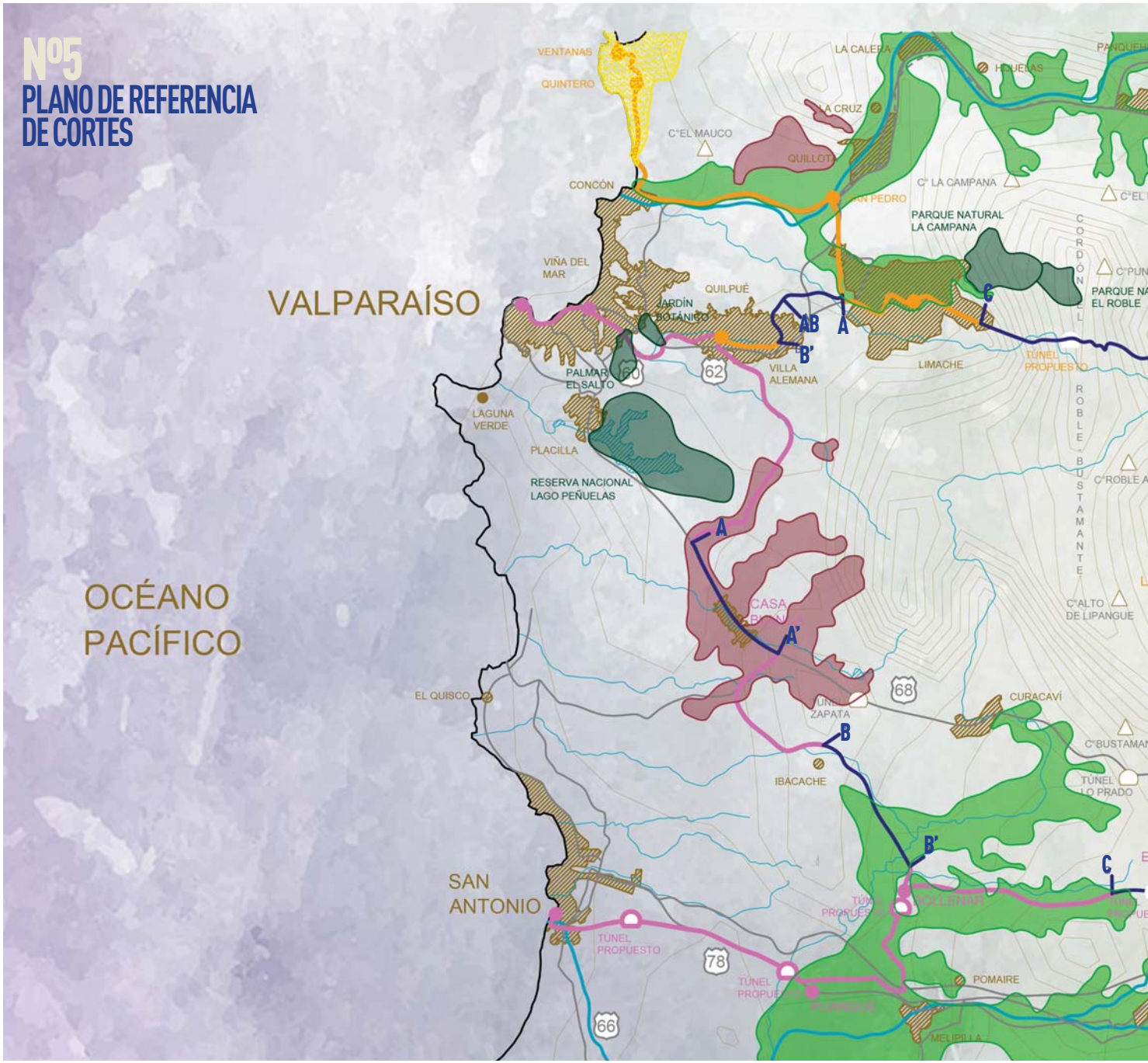


SIMBOLOGÍA

- ZONA AGRÍCOLA
- ZONA VINÍCOLA
- SANTUARIOS DE LA NATURALEZA
- CAMPO DUNAR
- RUTA DE PASAJEROS PROPUESTA TVS
- RUTAS DE CARGA PROPUESTA TVS
- PROPUESTA ANGUSA, FCC Y TALGO

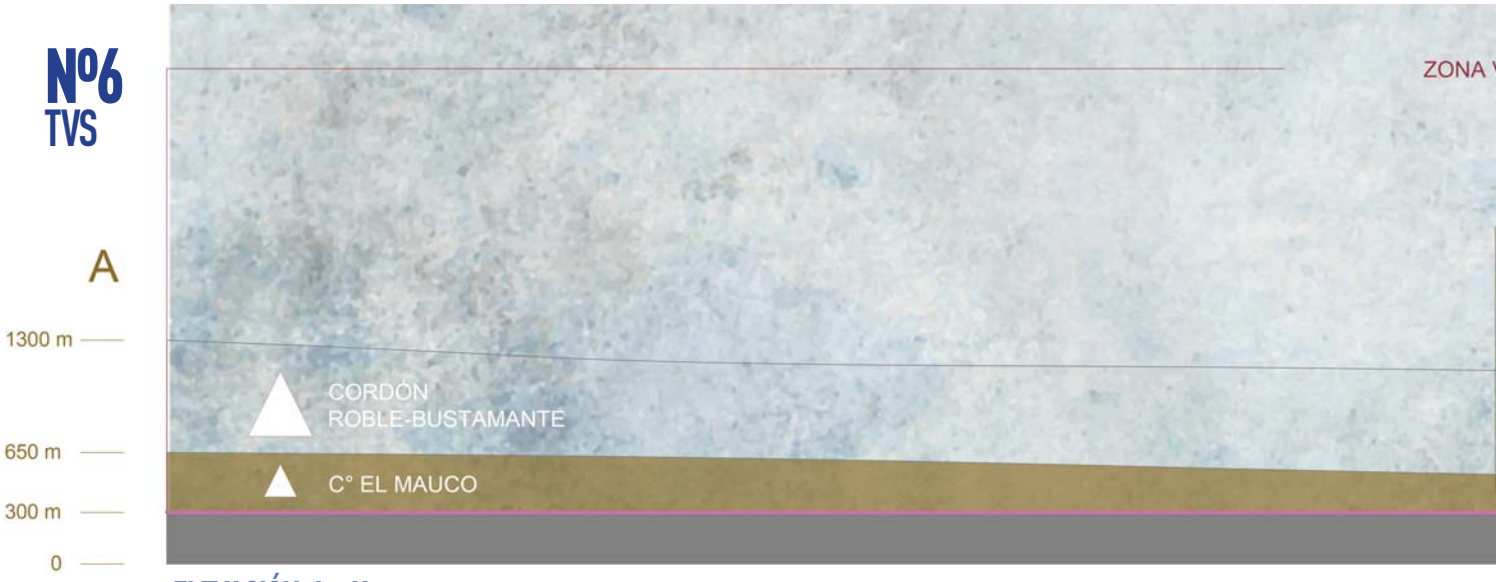
C°MOCOEN
C°ALGARROBO
ESTERO DE TILTIL
ESTERO DE CHACABUCO
TILTIL
5
C°COLOCOLAN
LAGUNA DE BATUCO
BATUCO
57
C°ARQUEADO DE BARCAZA
CERRO ALTO HOTEL
SANTUARIO DE LA NATURALEZA EL ARRAYÁN
C°CAROLA
SANTIAGO
LOMA DE LA VACA
C°POCHOCO
RÍO DE COLINA
AEROPUERTO DE SANTIAGO
RÍO MAPOCHO
C°ÑIPA
C°PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
C°PUNTA DE DAMAS
PARQUE NATURAL AGUAS DE RAMÓN
ZANJÓN DE LA AGUADA
C°TARAPACÁ
C°MINILLAS
CERROS DE RAMÓN
RÍO MAIPO
C°PURGATORIO
CERROS DE PIRQUE
C°PAPAGALLO
C°CRUZADA LAS HORMIGAS
PIRQUE
PEÑAFLOR
TALAGANTE
P10
P9
BUIN
5
ARGENTINA

Nº5
PLANO DE REFERENCIA DE CORTES

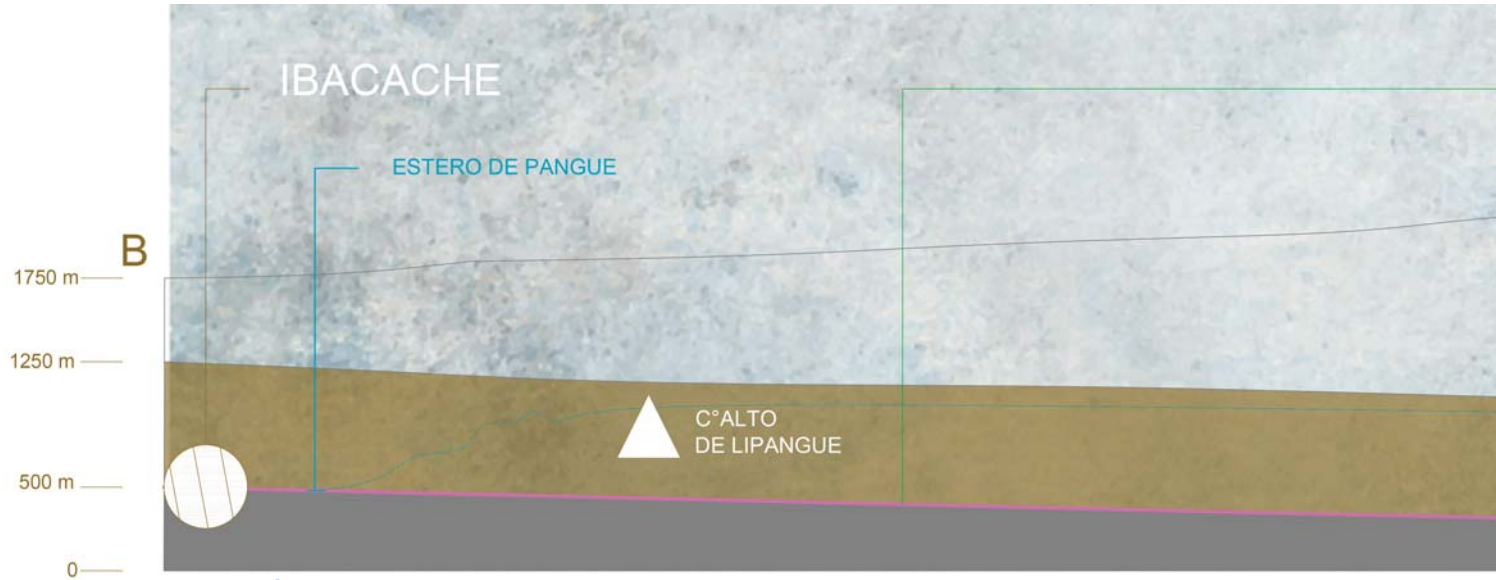


LOS ANDES
C°MOCOEN
LLAY LLAY
EL GARROBO
ROBLE
TA IMÁN
TURAL
TIL TIL
5
C°COLOCOLÁN
LTO
57
BATUCO
ARGENTINA
C°ARQUEADO
DE BARRERA
CERRO
ALTO HOTEL
SANTUARIO DE
LA NATURALEZA
EL ARRAYÁN
SANTIAGO
C°CARPA
LOMA DE
LA VACA
C°POCHOCO
AEROPUERTO
SANTIAGO
C°ÑIPA
PROVINCIA
C°MORRO TAMBOR
C°SAN RAMÓN
C°PUNTA DE DAMAS
PARQUE NATURAL
AGUAS DE RAMÓN
C°TARAPACÁ
C°MINILLAS
SPERANZA
C°PURGATORIO
PEÑAFLOR
C°EL MAITÉN
PIRQUE
C°PAPAGALLO
TALAGANTE
C°CRUZADA
LAS HORMIGAS
BUIN
5

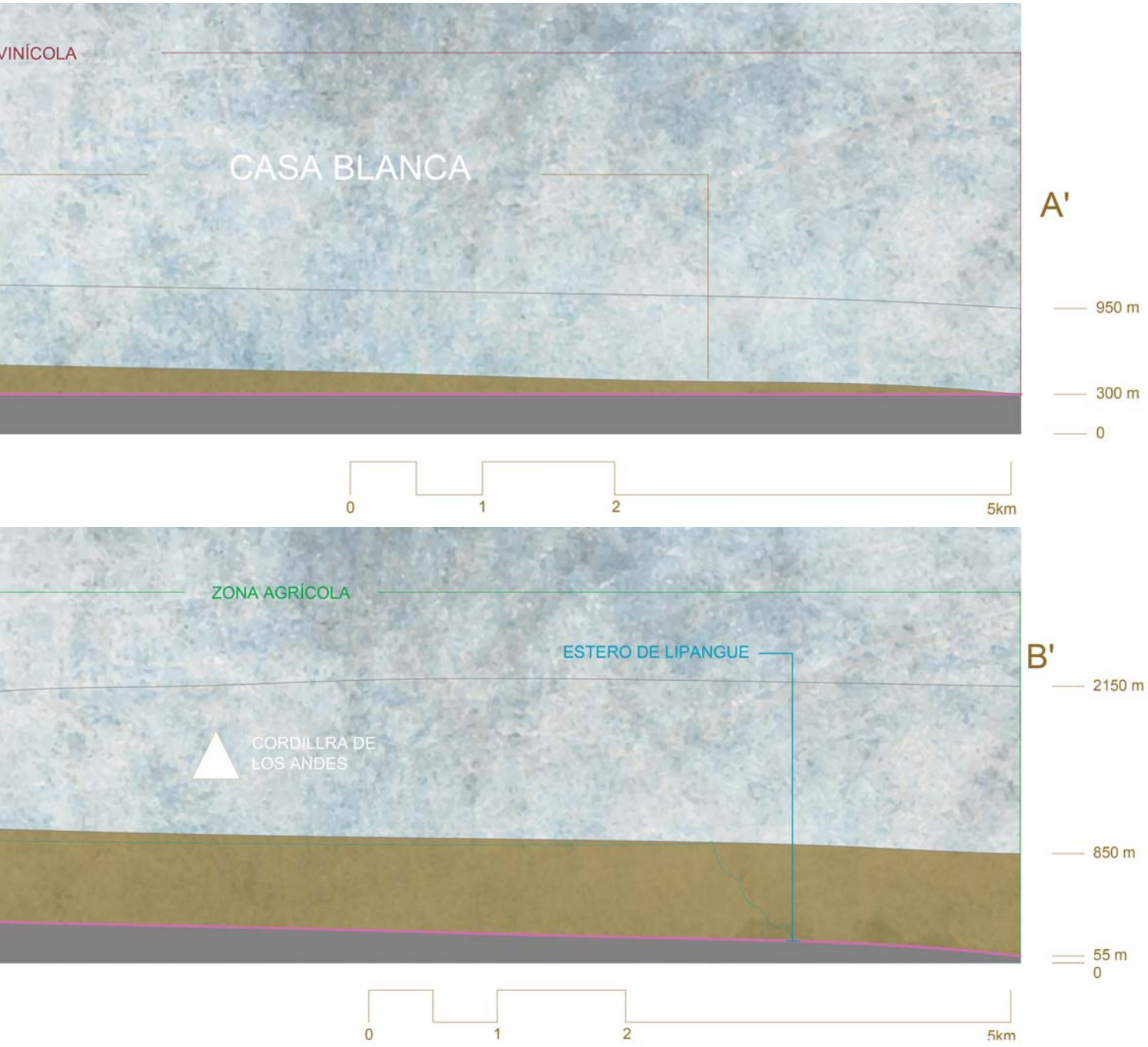
Nº6
TVS



ELEVACIÓN A - A'
Zona de Viñedos con paisaje urbano



ELEVACIÓN B - B'
Paisaje entre zona agrícola y de viñedos


VINÍCOLA
CASA BLANCA
A'
950 m
300 m
0
0
1
2
5km
ZONA AGRÍCOLA
ESTERO DE LIPANGUE
B'
2150 m
CORDILLRA DE
LOS ANDES
850 m
55 m
0
0
1
2
5km

ELEVACIÓN C - C'

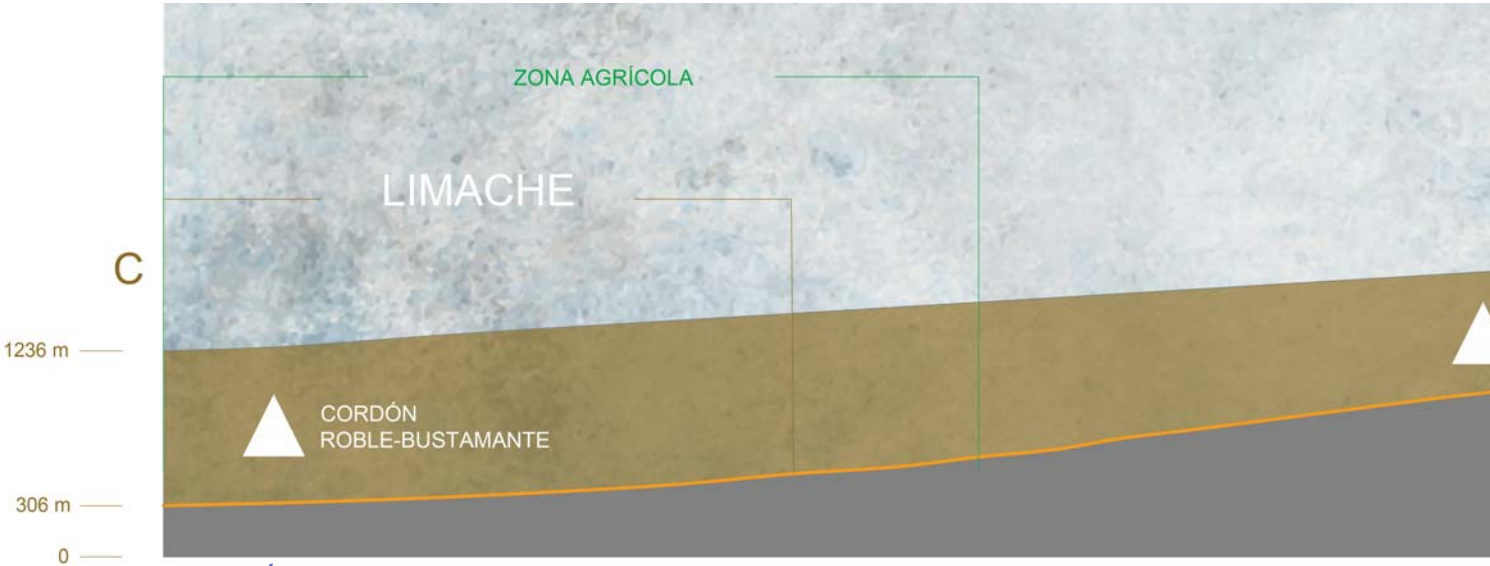
Paisaje periférico de Santiago hacia las cumbres

ZONA AGRÍCOLA
RÍO MAPOCHO
ESPERANZA
441 m
0
0
1
2
5km

Nº7
AGUNSA
FCC
TALGO

ELEVACIÓN A - A'

Paisaje entre zonas urbanas

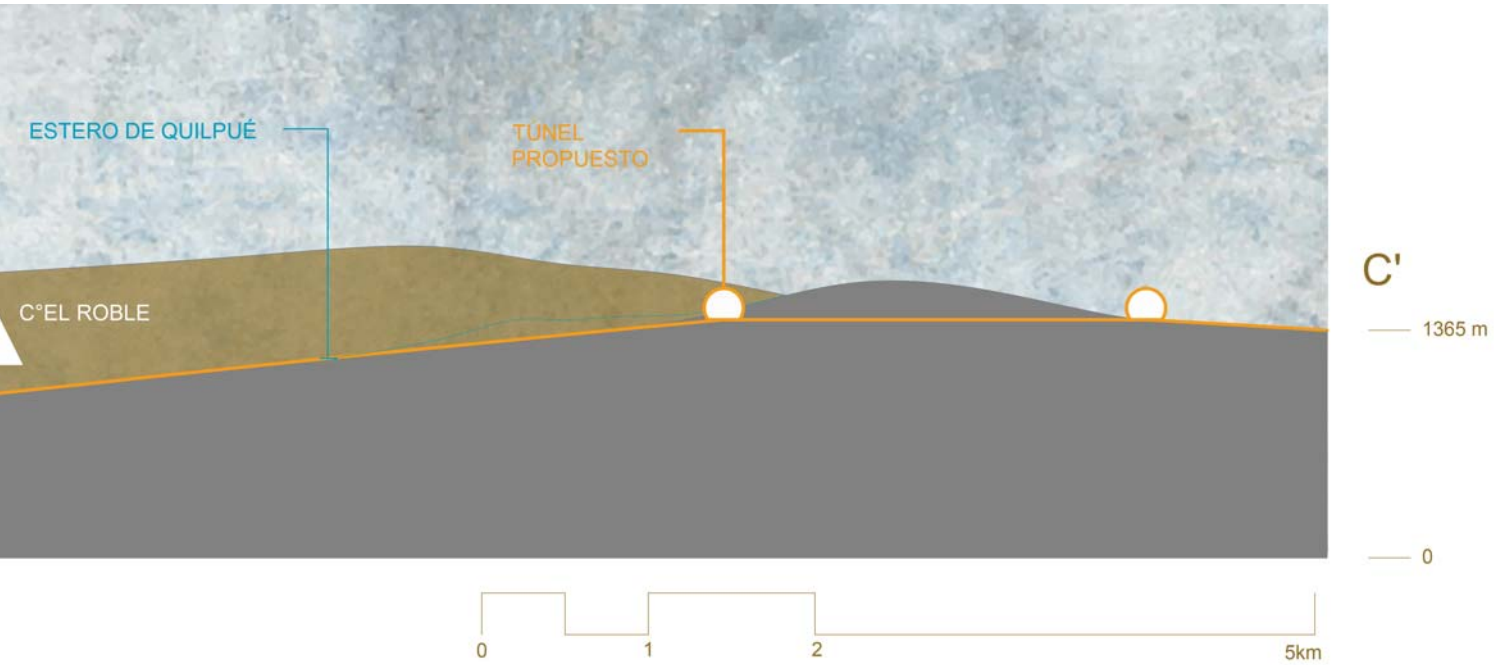


ELEVACIÓN C - C'

Paisaje en amplitud extendida

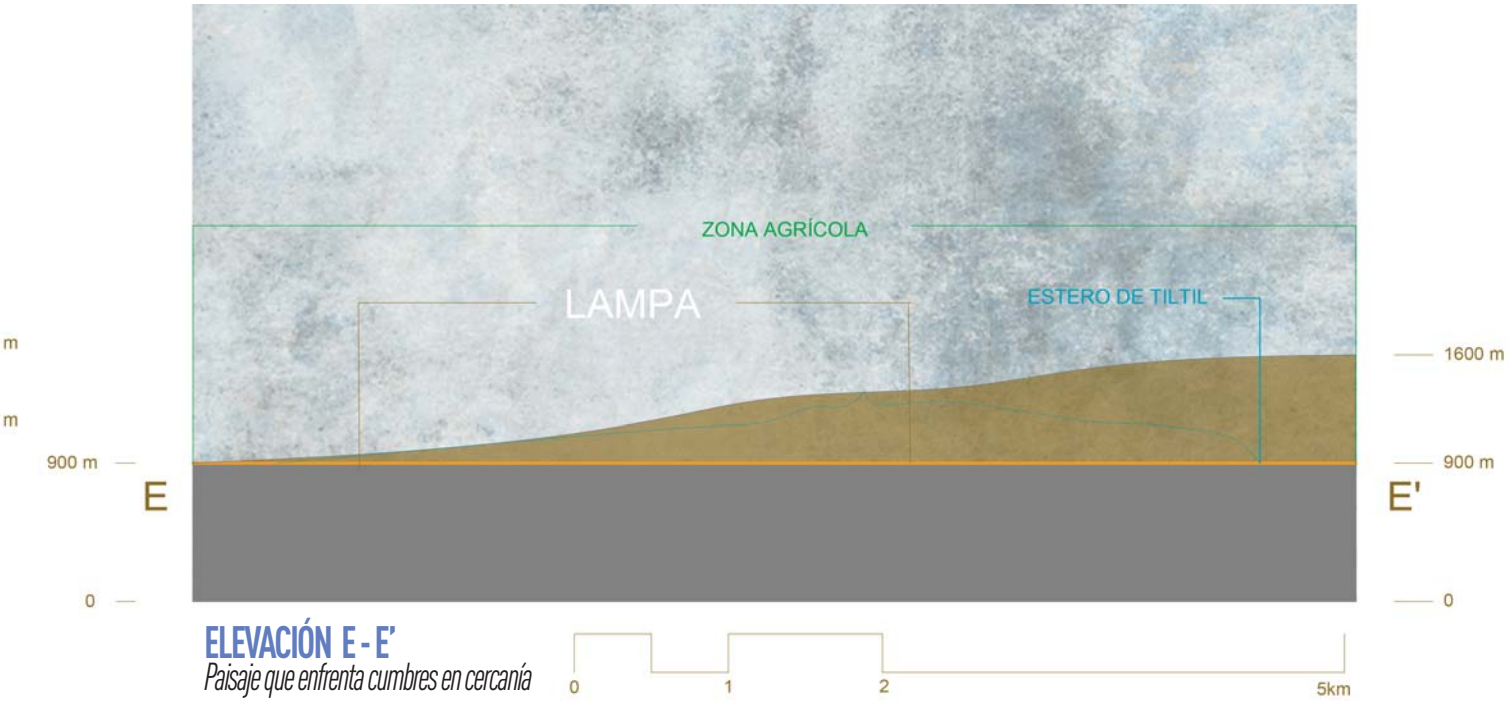
ELEVACIÓN B - B'

Paisaje entre zonas urbanas



ELEVACIÓN D - D'

Paisaje que enfrenta cumbres en cercanía



ELEVACIÓN E - E'

Paisaje que enfrenta cumbres en cercanía

0 1 2 5km

REFERENCIAS *bibliográficas*

Díaz, F., & Castro, A. de. (2014). Comentario Stan Allen. In Columbia Books on Architecture and the City & Ediciones Arq (Eds.), ¿WHO CARES FOR CHILEAN CITIES?

Alliende, M. P. (2001). La Construcción de los Ferrocarriles en Chile 1850-1913. Revista Austral de Ciencias Sociales, 5, 143–161. https://doi.org/10.4206/ferrocarriles

Alvarez-palau, E. J. (2016). Ferrocarril y sistema de ciudades. Integración e impacto de las redes ferroviarias en el contexto urbano europeo. Biblio 3w: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, XXI(0), 38.

Arbesú Iglesias, A. (2003). Posible nuevo escenario competitivo del ferrocaril de alta velocidad: las compañías aéreas de bajo coste. U. Politècnica de Catalunya.

Arteche, P. (2012). El camino de Valparaíso a Santiago. Trazados y rutas coloniales. https://wiki.ead.pucv.cl/El_camino_de_Valparaíso_a_Santiago._Trazados_y_rutas_coloniales.#cite_note-7

Augé, M. (2000). Los no lugares. Espacios del anonimato. (E. Gedisa (Ed.); 5th ed.).

Bastarrica, D. (2019). Velocidad promedio de la línea del Metro de Santiago. https://www.fayerwayer.com/2019/06/velocidad-metro-santiago/

Booth, R. (2014). Turismo, panamericanismo e ingeniería civil. La construcción del camino escénico entre Viña del Mar y Concón (1917-1931). Historia (Chile), 47(2), 277–311. https://doi.org/10.4067/s0717-71942014000200001

Browne, T., Jolly, D., & Cáraves, P. (2011). La arquitectura como "extensión orientada que da cabida." AOA, 16, 119. https://issuu.com/aoachile/docs/revista_aoa_16

Capel, H. (2005). Percepcion del medio y comportamiento geográfico.1947, 93. http://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/viewFile/45873/56665&a=bi&pagenumber=1&w=100

Castagneto, P. (2010). Una Historia de Viña Del Mar: La "Hija de Los Rieles" (RIL Editores (Ed.)). https://books.google.cl/books?id=2x-2rGFlvHUC&printsec=frontcover#v=onepage&q=hija de los rieles&f=false

Chile, C. N. de. (2014). Ley No 21.103. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Chile, G. de. (2019). Gob.cl - Cuenta Pública 2019. Cuenta Pública 2019. https://www.gob.cl/cuentapublica2019/

CMN. (n.d.). Consejo de Monumentos Nacionales de Chile. 2020. Retrieved August 14, 2020, from https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/estacion-ferrocarrill-caldera

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. (2018). Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano. 7.

Cortés y Véliz. (2009). Espacios de contemplación. https://es.slideshare.net/valeriojb/espacios-de-contemplacin

Cruz, A. (2005). El Acto Arquitectónico (E. U. de Valparaíso (Ed.); 1st ed.). https://issuu.com/ead-pucv/docs/acto_arquitectonico_2010

Definición ABC. (2020). https://www.definicionabc.com/tecnologia/tren.php

Diccionario Etimológico. (2020). Etimologías de Chile. http://etimologias.dechile.net/?habitar

Dictionaries, O. (2020). Léxico. https://www.lexico.com/es/definicion

Diccionario Metapolis de Arquitectura Avanzada (2020) (ACTAR (Ed.)). https://es.scribd.com/doc/278707890/Diccionario-Metapolis-de-Arquitectura-Avanzada-pdf

Fernández, O. (2019). El cara a cara de los proyectos de trenes Santiago-Valparaíso.

Gausa, M., Guallart, V., Müller, W., Soriano, F., Morales, J., & Porras, F. (2000).

Godoy, R. (2012). Presentación de Alberto Cruz Covarrubias en Valparaíso. In Ediciones Universitarias de Valparaíso (Ed.), Ha-Lugar de un Encuentro (1st ed., p. 1108). https://issuu.com/ead-pucv/docs/ha_lugar_encuentro_2012

Goffard, N. (2019). Intramuros: Palimpsestos sobre arte y paisaje (E. M. Pesados (Ed.); 1st ed.). https://es.scribd.com/read/442022873/Intramuros-Palimpsestos-sobre-arte-y-paisaje

Gruschetsky, V. (2011). El paisaje de un borde urbano: el proyecto para la Avenida General Paz. Anales Del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo," 41(2). http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/article/view/56/html_16

Guajardo, G. (2007). Tecnologia, Estado y Ferrocarriles en Chile, 1850 - 1950 (Fundación de los Ferrocarriles Españoles (Ed.); 1st ed.).

Heidegger, M. (1994). Conferencia y artículos (Ediciones de Serbal (Ed.); 1st ed.).

Ingold, T. (2015). Contra El Espacio. Lugar, Movimiento, Conocimiento.Mundos Plurales, 2(2), 9–26. https://doi.org/https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2015.1982

Jirón, P., Singh, D. Z., & Giucci, G. (2018). Lugarización en movimiento. In E. Biblos (Ed.), Términos clave para los estudios de movilidad en América Latina (p. 253). https://es.scribd.com/read/384504911/Terminos-clave-para-los-estudios-de-movilidad-en-America-Latina

Jolly, D. (2015). La Observación: El Urbanismo desde el Acto de Habitar (Ediciones Universitarias de Valparaíso (Ed.); 1st ed.).

Krüger, R. (2018). La diferencia entre transporte y movilidad. In E. Biblos (Ed.), Términos clave para los estudios de movilidad en América Latina (p. 253). https://es.scribd.com/read/384504911/Terminos-clave-para-los-estudios-de-movilidad-en-America-Latina

Karstulovic, C. (1941). Plano de Santiago IV Centenario 1541 - 1941. http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9300

La Tercera. (2019) https://www.latercera.com/nacional/noticia/cara-cara-los-proyectos-trenes-santiago-valparaiso-desde-pasajes-5-000-una-estacion-aeropuerto/685060/

Lindón, A. (2007a). ¿Qué son los imaginarios y cómo actúan en la ciudad? Eure, 33(99), 89–99. https://doi.org/10.4067/s0250-71612007000200008

Long, W. Railways of South America: Part III: Chile, US Department of Commerce, Washington, DC, 1930, Figure 62 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/19/Chile_rail_map_1930.jpg

Lorenzo, S. (2013). Las Villas y la valoración de los caminos. In E. universitarias de Valparaíso (Ed.), ORIGEN de las CIUDADES CHILENAS: Las fundaciones del siglo XVIII (2nd ed.)

Lindón, A. (2007b). La ciudad y la ida urbana a través de los imaginarios urbanos. EURE (Santiago), 33(99), 7–16. https://doi.org/10.4067/s0250-71612007000200002

Marín, E. R. (2019). Corredor vial Bioceánico: un gran paso integrador. Bío Bío Chile. https://www.biobiochile.cl/noticias/internacional/america-latina/2019/11/11/corredor-vial-bioceanico-un-gran-paso-integrador.shtml

Marín V, S. (1901). Estudio de los Ferrocarriles Chilenos (I. Cervantes (Ed.); Vol. 0, Issue 0). Anales de la Universidad de Chile. https://doi.org/10.5354/0717-8883.1901.21663

Marín V, S. (2013). Los Ferrocarriles de Chile. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Meiggs, E. (1863). Reseña histórica del ferrocarril entre Santiago y Valparaíso.

Memoria Chilena. (2018). Valle Central. http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-94281.html

MOP. (1985). Biblioteca del Congreso Nacional /BCN. Ley Chile. https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=12038

MOP. (2003). Sistema de Concesiones en Chile 1990 - 2003. 87. http://www.mop.cl/documentos/Documento Concesiones Final.pdf

MOP. (2016). Concesiones de Obras Públicas en Chile 20 años (C.-M. División de Estudios y Análisis Financiero (Ed.); 1st ed.).

Murray, W. E., & Zealand, N. (2018). Ciudades en auge en Chile : Rol de la actividad exportadora en la. 44, 151–171.

Olave, D. (2005). El sistema urbano de Chile Central. Desafíos sociales y medio ambientales. Scripta Nova, IX, 194 (69). http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-69.

Pearson, D. (2003). Arquitectura Organica Moderna: Un Nuevo Camino para el Diseno Urbano y Rural.

Pérez, J., & Gardey, A. (2016). Definicion.de. https://definicion.de/tren/

Pisón, E. M. de. (2009). Miradas sobre el paisaje (Editorial Biblioteca Nueva (Ed.)).

Preckler, A. M. (2003). La Arquitectura posterior a 1945. In Editorial Complutense (Ed.), Historia del arte universal de los siglos XIX y XX (pp. 1406 (511-514)).

Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur: Una reflexión arquitectónica.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <https://dle.rae.es> [2020].

Rodríguez Iturriaga, M. (2018). El paisaje desde la arquitectura: Los espacios para la contemplación en la Alhambra y el Generalife. Revista Europea de Investigación En Arquitectura, 8, 137–151. https://abacus.universidadeuropea.es/handle/11268/71

Rufian Lizana, D. M. (2002). Políticas de concesión vial: Análisis de las experiencias de Chile, Colombia y Perú. CEPAL - SERIE Gestion Publica, 16–72.

Sassen, S. (2000). La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokyo (E. U. de B. A. SEM (Ed.); Issue 90).

Thomson, I. (2017). Los ramales ferroviarios en Chile: Auge y agonía. https://amigosdeltren.cl/ramales-ferroviarios-auge-y-agonia

Thomson, I. (2018). Rápido Stgo - Valpo. Cota, 06, 17.

Thomson, I., & Angerstein, D. (1997). Historia del Ferrocarril en Chile (E. de la B. N. de Chile (Ed.)). https://www.centrobarrosarana.gob.cl/622/articles-56757_archivo_01.pdf

TVS. (n.d.). Tren Valparaíso Santiago | El Proyecto. Retrieved August 25, 2020, from http://www.trentvs.cl/proyecto

UIC - International union of railways. The worldwide railway organisation. (n.d.). Retrieved June 18, 2020, from https://uic.org/

Universidad Politécnica de Valencia. (2016). Movilidad y transporte. Cátedra Municipios Sostenibles. http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/820042normalc.html

Yolanda. (n.d.). Mirar por la ventana tiene mucho arte en las obras de Shaun Downey. 2020. Retrieved August 17, 2020, from https://arteyalgomas.com/2020/03/26/mirar-por-la-ventana-tiene-mucho-arte-en-las-obras-de-shaun-downey/

REFERENCIAS
bib. de imágenes

PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Fig. 01 | Jolly, D. (2015). La Observación: El Urbanismo desde el Acto de Habitar
Fig. 02 | https://guiarus.com/el-tren-transiberiano-moscu-vladivostok/
Fig. 03 | https://blog.nuestroclima.com/bernina-expres-entre-el-cielo-y-la-nieve/
Fig. 04 | Guajardo, G. (2007). Tecnologia, Estado y Ferrocarriles en Chile, 1850-1950
Fig. 05 | https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/
Fig. 06 | https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/
Fig. 07 | http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-100007.html
Fig. 08 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur
Fig. 09 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur
Fig. 10 | https://www.enterreno.com/moments/camino-costero-vina-a-concon
Fig. 11 | https://www.enterreno.com/moments/camino-costero-vina-a-concon
Fig. 12 | https://www.enterreno.com/moments/camino-costero-vina-a-concon

MIRADA GLOBAL SOBRE EL PAISAJE

Fig. 13 | Archivo Personal del autor
Fig. 14 | Archivo Personal del autor
Fig. 15 | Archivo Personal del autor
Fig. 16 | Archivo Personal del autor
Fig. 17 | https://www.gochile.cl/es/tours/programa-esencial-torres-del-paine
Fig. 18 | Archivo Personal del autor
Fig. 19 | Archivo Personal del autor
Fig. 20 | Archivo Personal del autor
Fig. 21 | https://www.amigosdeltren.cl/historia-del-ramal-talca-constitucion
Fig. 22 | https://www.amigosdeltren.cl/historia-del-ramal-talca-constitucion
Fig. 23 | https://www.amigosdeltren.cl/historia-del-ramal-talca-constitucion
Fig. 24 | https://www.amigosdeltren.cl/historia-del-ramal-talca-constitucion
Fig. 25 | https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/atacama-no-es-desierto
Fig. 26 | https://www.elmostrador.cl/dia/2019/11/18
Fig. 27 | https://argentinalomejor.com/c-provincias/la-pampa-argentina/
Fig. 28 | https://www.google.com
Fig. 29 | https://www.pinterest.es/pin/373517362849393969/
Fig. 30 | http://estonoesarte.com/shaun-downey/
Fig. 31 | http://estonoesarte.com/shaun-downey/
Fig. 32 | http://estonoesarte.com/shaun-downey/
Fig. 33 | https://www.pinterest.es/anablasfuemia/edward-hopper/
Fig. 34 | https://www.wikiart.org/es/edward-hopper
Fig. 35 | Rodríguez Iturriaga, M. (2018). El paisaje desde la arquitectura
Fig. 36 | Rodríguez Iturriaga, M. (2018). El paisaje desde la arquitectura
Fig. 37 | https://www.chilearq.com/gallery/architecture/2362/Hospederia-Colgante/
Fig. 38 | https://www.chilearq.com/gallery/architecture/Hospederia-del-Errante/
Fig. 39 | https://www.docsity.com/es/noticias/apuntes-arquitectura-arquitectu/
arquitectura-organica-ejemplos-y-autores-para-estudiantes-de-arquitectura/
Fig. 40 | Plataforma Arquitectura
https://www.plataformaarquitectura.cl
Fig. 41 | https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cascada
Fig. 42 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur
Fig. 43 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur
Fig. 44 | Archivo Personal del autor
Fig. 45 | Archivo Personal del autor
Fig. 46 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur
Fig. 47 | Purcell, J. (2009). Travesías bajo la Cruz del Sur

CONTEXTO

Fig. 48 | Marín V, S. (1901). Estudio de los Ferrocarriles Chilenos
Fig. 49 | Meiggs, E. (1863). Reseña histórica del ferrocarril entre Stgo. y Valpo.
Fig. 50 | Marín V, S. (1901). Estudio de los Ferrocarriles Chilenos
Fig. 51 | Long, W. Railways of South America: Part III: Chile

Fig. 52 | Karstulovic, C. (1941). Plano de Santiago IV Centenario 1541 - 1941.
Fig. 53 | Lorenzo, S. (2013). Las Villas y la valoración de los caminos.
Fig. 54 | http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-99701.html
Fig. 55 | https://www.enterreno.com/moments/camino-valparaiso-santiago-814
Fig. 56 | https://www.enterreno.com/moments/camino-valparaiso-santiago
Fig. 57 | Meiggs, E. (1863). Reseña histórica del ferrocarril entre Stgo. y Valpo.
Fig. 58 | https://wiki.ead.pucv.cl/El_camino_de_Valparaiso_a_Santiago.
Fig. 59 | Topographic-map.com
Fig. 60 | Marín V, S. (1901). Estudio de los Ferrocarriles Chilenos

INTERVENCIÓN EN EL PAISAJE

Fig. 61 | https://www.google.com
Fig. 62 | https://www.google.com
Fig. 63 | https://www.enterreno.com
Fig. 64 | https://www.conaf.cl/destaca-creacion-de-cicloruta-familiar
Fig. 65 | https://www.conaf.cl/destaca-creacion-de-cicloruta-familiar
Fig. 66 | https://www.soychile.cl/San-Antonio/Economia-y-Negocios/2019/01/15
Fig. 67 | http://www.trailchile.cl/travesia-la-campana-el-roble/
Fig. 68 | http://www.trailchile.cl/travesia-la-campana-el-roble/
Fig. 69 | https://www.epicentrochile.com/2018/03/05
Fig. 70 | https://exploravalparaiso.com/dunas-de-concon-campo-dunar/
Fig. 71 | https://es.wikipedia.org/wiki/Limache

RESULTADOS

Fig. 72 | https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-le-lac/
Fig. 73 | https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-le-lac/
Fig. 74 | https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-le-lac/
Fig. 75 | https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-le-lac/
Fig. 76 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas
Fig. 77 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas
Fig. 78 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas
Fig. 79 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas
Fig. 80 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas
Fig. 81 | Cruz, A.(1953) Estudio urbanístico para una población obrera en Achupallas

PLANIMETRÍA

Plano Nº01 | Elaboración Propia
Plano Nº02 | Elaboración Propia
Plano Nº03 | Elaboración Propia
Plano Nº04 | Elaboración Propia
Plano Nº05 | Elaboración Propia
Plano Nº06 | Elaboración Propia
Plano Nº07 | Elaboración Propia
Plano Nº10 | Elaboración Propia
Plano Nº11 | Elaboración Propia
Plano Nº12 | Elaboración Propia
Plano Nº13 | Elaboración Propia
Plano Nº14 | Elaboración Propia
Plano Nº15 | Elaboración Propia
Plano Nº16 | Elaboración Propia
Elevación Nº01 | Elaboración Propia
Elevación Nº02 | Elaboración Propia
Elevación Nº03 | Elaboración Propia
Elevación Nº04 | Elaboración Propia
Elevación Nº05 | Elaboración Propia
Elevación Nº06 | Elaboración Propia

CUADROS DE RESUMEN

Cuadro Nº01 | Elaboración Propia
Cuadro Nº02 | Elaboración Propia
Cuadro Nº03 | Elaboración Propia
Cuadro Nº04 | Elaboración Propia
Cuadro Nº05 | Elaboración Propia
Cuadro Nº06 | Elaboración Propia
Cuadro Nº07 | Elaboración Propia

COLOFÓN

Trabajo realizado en el período comprendido entre Marzo y Agosto del 2020

Carpeta impresa en papel blanco con tamaño personalizado de 210x210 mm

Textos escritos en letra Din Pro Condensed, en sus versiones Light, regular, medium y bold.

De la Costa al Valle

2020