

- **El Mapocho Talagantino: proyectos de ayer y necesidades de hoy.**

- The Mapocho river in Talagante: yesterday projects and new necessities

- [Maria Pavez Reyes<sup>1</sup>](#),
- [Diego Vallejos Oberg<sup>2</sup>](#)

DOI: 10.5354/0717-5051.2010.6278

1 FAU - Universidad de Chile, 2 FAU - Universidad de Chile

## Resumen

El objetivo de este escrito es dar cuenta de la situación general del borde del río Mapocho en su paso por Talagante, tanto desde los proyectos habidos, como desde la realidad actual en el marco de un nuevo objetivo de desarrollo local asociado al turismo. Se señala algunos problemas y desafíos a superar en lo referido a valorar el potencial paisajístico global y a generar proyectos desde la ordenación territorial, considerando, por tanto, no sólo las necesidades de la población actual y esperada de Talagante y Santiago, sino también las del mismo corredor fluvial.

## Palabras Claves

CORREDOR FLUVIAL URBANO-REGIONAL, CENTRALIDAD URBANA, TALAGANTE, MICRO REGIÓN DE SANTIAGO DE CHILE

## Abstract

This paper shows the historical treatment of the Mapocho river in Talagante, near Santiago, in the perspective of a new local development focused on tourism. The authors indicate problems and opportunities of the actual use of the river side, with consequences involving Talagante and all the river.

## Keywords

REGIONAL RIVER, TALAGANTE, URBAN CENTRALITY, MICRO REGION OF SANTIAGO DE CHILE

## Introducción

Desde comienzos de los años de 1930 se difundió en Chile el concepto de intercomunalidad . Aunque no existió hasta 1953 el reconocimiento legal del nivel intercomunal de la planificación, se contó desde 1936 con el Art. 4 de la Ley de Municipalidades, el que permitía la asociatividad de los municipios para resolver asuntos comunes. En virtud de dicho artículo, el Arqto. Luis Muñoz Maluschka generó el proyecto “Gran Santiago: Estudio Regulador” (Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento) , el que representa el primer plan intercomunal indicativo de la capital de Chile, que de alguna forma orientó su crecimiento en la perspectiva de la metropolización de Santiago . Parte de sus conceptos y proposiciones fueron incorporados al plan regulador de Las Condes de 1945, y con ajustes, al PRIS oficial desde 1960— .

Integró Muñoz en el estudio para la ciudad de Santiago, las proposiciones de Karl Brunner para las comunas de Santiago y Providencia; dispuso una estructura de futuro para la antigua comuna de Las Condes; configuró el corredor de circunvalación con tres anillos viales, teniendo el mayor de ellos un radio de 7 km desde la plaza de Armas.

Amplió también el corredor oriente-poniente del Mapocho mediante: a) la prolongación al oriente de la vía costanera sur del río, hasta la altura de la actual Avda. Padre Hurtado, y b) la prolongación al poniente de las costaneras norte y sur hasta el actual puente Carrascal, acompañando este sistema vial par, de un sistema de parques paralelos al Mapocho (banda de 230-260 metros de ancho, teniendo como eje un “río Mapocho urbano” de 18 km de largo).

Un primer tramo de parques fue dispuesto por el extremo poniente del sistema, con 4 kilómetros de largo; estaba entre el actual puente Carrascal y la Estación Yungay aproximadamente.

Un segundo tramo de parques confirmaba los existentes, “Forestal Centenario”, “Forestal”, y “Providencia”.

Finalmente, un tercer tramo contenía un parque paralelo al sur del Mapocho de unos 300 metros de ancho y 2,9 km de largo, entre el cerro San Luis y algo más allá de la Circunvalación A. Vespucio (“Parque de la Empresa de Agua Potable”, 1936; más tarde “Las Américas”, 1981; hoy “Bicentenario”, 2007, en Vitacura). El par, en este último caso, lo conformaba la ladera del cerro San Cristóbal al norte del río.

De esta forma, un “río Mapocho intercomunal” había quedado señalado.



El concepto de un sistema par de costaneras y parques junto al río se confirmó luego no sólo en los planes reguladores de nivel comunal que se fueron desarrollando ante la necesidad de ampliar la ciudad, sino también en el entorno rural de Santiago .

En el primer caso estuvo la antigua Comuna de Las Condes antes citada, donde vemos en su Plano Oficial de Urbanización de 1945, por la Sección de Urbanismo, una “Avda. Costanera 8 Norte” (oriente), y un “Parque de la Empresa de Agua Potable”, actual polígono del Parque Bicentenario (Vitacura).



En el segundo caso estuvo la Comuna de Talagante, con su “Anteproyecto Oficial de Urbanización”, de 1945, también proyectado por la Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento.

**1.- El Anteproyecto Plano Oficial de Urbanización de la comuna de Talagante en 1945: una Avenida Costanera, un paseo-parque y Estadio Deportivo junto al Mapocho, y su evolución.**

**1.1.- El Anteproyecto Plano Oficial de Urbanización de la comuna de Talagante.**

Nueve años después de generado el proyecto para el Gran Santiago citado, Muñoz Maluscha realizó en 1945, el “*Anteproyecto Plano Oficial de Urbanización de la comuna de Talagante*”, en la perspectiva de sus específicos conceptos para un ordenamiento territorial.

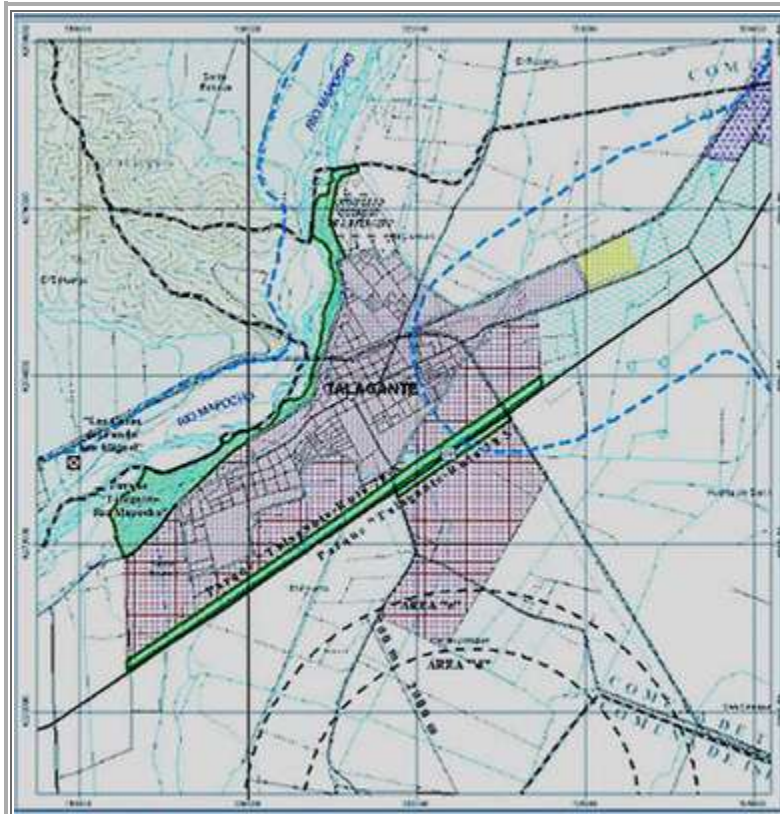
Comenzó, ahora en la microregión de Santiago, los primeros trazados para un sistema de vías y paseo-parque mirador junto al Mapocho, en el área urbana de Talagante, que permitiría acceder y observar el espléndido paisaje inmediato, intermedio y de escala mayor existente en el lugar.

Así, propuso una “Avda. Costanera”, oriental, con un largo total de 2 km y un perfil de 18 m —con sus extremos abiertos a una futura prolongación—, entre las actuales calles San Francisco y Manuel Rodríguez. Esta vía costanera y su paseo verde lateral, serviría de balcón junto al cauce del Mapocho de más de 500m de ancho frente a Talagante y que era en los hechos un parque natural inundable según la época del año.



En coordinación con dicho sistema, todos los extremos de las vías existentes entonces acometiendo en forma perpendicular directamente al río (en situación de balcón, por el importante desnivel), quedaron limitadas, y coordinadas, con el nuevo sistema costanera y paseo-mirador propuestos. De igual forma, todos los predios urbanos junto al cauce del río (también en situación de balcón), quedaron limitando con la línea oficial oriente de la nueva costanera (entre ellos, predios de huertas o casas particulares, del cementerio parroquial y de un campo deportivo).

En la actualidad, la Zonificación de Talagante, según el PRMS (Propuesta Seremi Vivienda y otra), contempla un tramo de costanera similar a la propuesta de 1945. También se observa un “Parque Talagante Río Mapocho”, pero definido según se ve en este plano, sólo como la zona oriental de la lámina húmeda del río, entre el cordón de agua y el límite oriente de dicha lámina (de 100 hás., aprox.).



**Fig. 7.-** Zonificación de Talagante, según el PRMS, Propuesta Seremi Vivienda. Se observa tramo de costanera similar a la propuesta de 1945, También se observa un “Parque Talagante Río Mapocho, definido según se ve en este plano, como la zona oriental de la lámina húmeda del río, entre el cordón de agua y el límite oriente de dicha lámina, con aproximadamente 100 hás. Fte. de imagen: “Plan de Desarrollo Comunal de Talagante 2006-2010”, I. Municipalidad de Talagante.

## 1.2.-La situación de la costanera oriental del Mapocho en Talagante.

La vía proyectada desde 1945 presenta hoy sólo dos cortos tramos: uno de 331 m de largo, al sur de la ferrovía del tren de carga, y otro, de sólo 135 metros, al norte de ella.

1.2.1.- El primer tramo, con un ancho entre líneas oficiales de 18 m, tiene en su borde junto al lecho del río un paseo peatonal-mirador de ancho mínimo habilitado, y un tramo-plaza habilitada de 2.220 m<sup>2</sup>, quedando un potencial de 1.280 m<sup>2</sup>, actualmente con función de vertedero informal de basura.



**Figs. 8 y 9.-** Vistas actuales de tramo (primer tramo referido) de la Costanera de Talagante, con vista panorámica del río y cerros próximos, 2009.



**Figs. 10 y 11.-** Paseo y Plaza junto a Av. Costanera, (primer tramo referido), 2009.



**Figs. 12 y 13.-** Extremos actuales del tramo mayor construido de Costanera de Talagante, en los puntos de interrupción de la obra al norte y al sur, (primer tramo referido), 2009.





**Fig. 14.-** Tramo mayor construido de Av. Costanera en Talagante, (primer tramo referido). Fte. : Google Earth, 2010.

Desplazándose al norte de la ferrovía de carga, sobre la calle Eyzaguirre (eje que se desprende desde la plaza principal de Talagante), se evidencian cuñas con edificaciones sobre la banda correspondiente a la proyectada costanera de 1945.



**Fig. 15.-** Viviendas sobre la banda que correspondía en la planificación de 1945 a la Av. Costanera. Vista desde calle Eyzaguirre (Plaza de Armas), perpendicular al río sin solución de término. Fte. : Google Earth 2009.



**Figs. 16 y 17.-** Viviendas sobre la banda correspondiente a la antigua costanera de 1945, en 2009, y barrera de protección de vehículos.

1.2.2.- El segundo tramo construido, de sólo 135 m de largo, y menos elaborado que el anterior, se acompaña de una plazoleta triangular al oriente de la costanera, obra del Gobierno Regional, según señala un letrero formal.



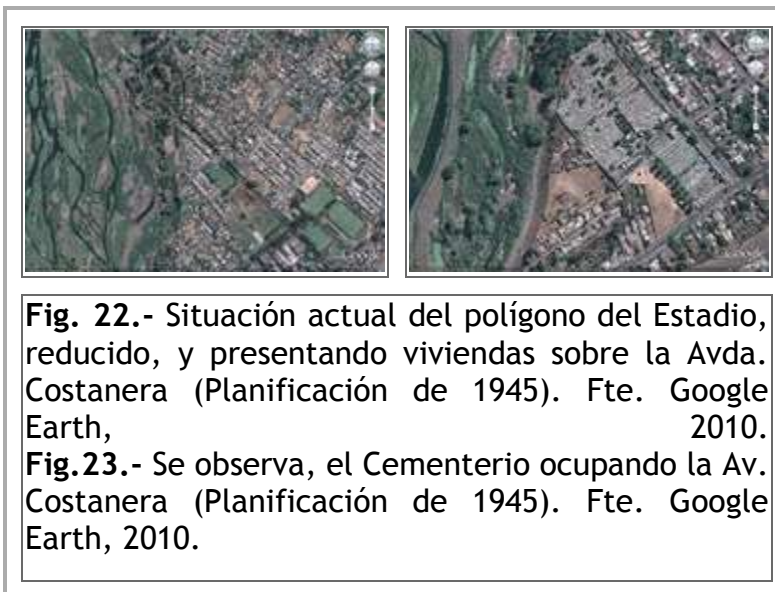
**Figs. 18, 19 y 20.-** Vistas del tramo norte de la Costanera de Talagante, y plazoleta, 2009.



**Fig. 21.-** Pequeño tramo norte de la antigua costanera de Talagante, hoy construido. Fte. Google Earth, 2009.



1.3.- El estado de situación del el campo deportivo y cementerio parroquial. Por otra parte, el Estadio previsto en 1945, con una superficie al origen de 17,28 Hás., dispuestas en un polígono de 864 m x 200 m, con su lado menor junto a la Avda. Costanera del río, en la actualidad sólo tiene 5,76 Hás. -Estadio Municipal Lucas Pacheco-, que ahora está separado del río por viviendas construidas sobre el resto del polígono desde los años de 1950s . En cuanto al cementerio, este ocupa en parte la banda de la costanera prevista en 1945, lo que se acompaña también de viviendas.



## 2.- Problemas y desafíos en el camino hacia un “Talagante místico y natural”.

Parece conveniente observar primero que, en nuestros días, ha habido en los países más desarrollados una evolución hacia un entendimiento más político del paisaje, toda vez que se le aprecia ahora como un bien público generalizado a todo el territorio, objeto de derecho de las poblaciones que “lo perciben” (con todos los sentidos y no sólo con la visión), y para cuyo disfrute sería preciso generar actitudes no sólo de protección, sino también de gestión y de ordenación .

Se entiende por «paisaje» en dicha concepción, *a cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos* . Se refiere este planteamiento, así, a todo el territorio, abarcando las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas; las zonas terrestre, marítima y las aguas interiores, y los paisajes que puedan considerarse excepcionales, también los cotidianos y los degradados.

La Comuna de Talagante se encuentra hoy en la búsqueda de sus raíces, de su identidad y de su imagen de futuro referida a su carácter turístico, habiendo adoptado como lema la expresión “Talagante místico y natural”. Podemos suponer entonces que la protección, la gestión y la ordenación de la diversidad de paisajes en esta comuna -incluyendo el río y su entorno urbano y rural- es, en adelante, un asunto relevante.

Si por «objetivo de calidad paisajística» para un paisaje específico, se entendiera en adelante, *la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno* , pareciera que en el caso de

Talagante, la búsqueda de una arquitectura asociada al pasado que “caracterice a Talagante”, podría entrar en contradicción con la necesidad también expresada de elevar la altura en la zona central urbana para acoger más población y evitar con ello invadir áreas agrícolas —de valor económico, ecológico pero también paisajístico propio—. La comuna de Talagante registró 49.957 habitantes en el censo de 2002 y, según la proyección de población formulada por el INE, para el año 2015 tendría que albergar a unos 82.700 habitantes.

En lo referido a la «**protección de los paisajes**», entendida esta como *las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre*, la idea en algunas comunas de esta zona microregional de Santiago, de explotar áridos del Mapocho a “escala industrial” —actualmente de escala artesanal en Talagante, por ejemplo— para compensar la baja en la oferta de empleo por la disminución de la actividad agrícola mayor que ha acarreado el establecimiento de parcelas de agrado, estaría atentando contra el objetivo citado.

Hoy, diversos puntos de extracción de áridos a lo largo del tramo Padre Hurtado - El Monte, dan cuenta de transformaciones en la caja del río, que no parecen tener regulación alguna. Parece ignorarse que la sustentabilidad en materia de ríos pasa por permitir que el sistema fluvial funcione como tal y la dinámica hidromorfológica pueda crear terrenos en los que el agua, los sedimentos y la vegetación trabajen.

Eliminar la vegetación en la lámina húmeda del Mapocho es disminuir la belleza a escala del micro-paisaje, y la posibilidad de habilitar un uso recreacional y turístico en el espacio del cauce cuando no está inundado .

Señalan los autores OLLERO OJEDA *et als.* (2007) que la prohibición de extracción de áridos debiera ser una restricción fundamental en el “territorio de la movilidad fluvial”.La extracción de áridos origina efectos geomorfológicos similares a los del dragado y que se siguen manifestando aún décadas después de concluida la actividad .



**Fig. 24.-** Ocupación ilegal de lámina húmeda del río, 2009.

**Fig. 25.-** Faena de extracción de áridos en el río Mapocho, 2009.



**Fig. 26.-** Vertedero informal de basura junto al Mapocho, 2010.

**Fig. 27.-** Letrero municipal invitando a no tirar escombros o basura, advirtiendo multas, 2009.

En cuanto a una «ordenación paisajística» entendida como *las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes*, pensamos que la primera dificultad que, en nuestra realidad encontraríamos para analizar y valorar el paisaje en torno al Mapocho, sería la definición del ámbito de estudio, el cual no se corresponde necesariamente con el ámbito del territorio municipal, ni con ningún otro límite de naturaleza administrativa. Al definirse el ámbito a partir de consideraciones visuales, paisajísticas, territoriales, el resultado sería un conjunto de Unidades de Paisaje completas, de las cuales “forma parte”, el o los, territorio/s comunal/es.

Por otra parte, la necesidad de renovar los conceptos sobre el tratamiento de los corredores fluviales en lo referido a la recreación masiva es insoslayable. Una evaluación en primera aproximación, de la propuesta MINVU 2008 de crecimiento para el área sur-poniente de la ciudad de Santiago, destacó aspectos negativos de ella, toda vez que, en especial, la vialidad propuesta (costaneras pagadas -o incluso no pagadas-) estarían impidiendo la accesibilidad tranquila de los habitantes al borde río y al parque potencial inundable y, en definitiva, representando lo opuesto al esquema de trazado vial vehicular en “peine” conveniente para lograr continuidades sólo peatonales y ciclísticas en el borde de los ríos .

A todo lo anteriormente citado debe agregarse el hecho que en Chile no hay definición de los “territorios de la movilidad fluvial”. En los países desarrollados se considera fundamental frenar el desarrollo urbano en zonas inundables y no consolidar más espacio urbano en el ámbito fluvial, evitando por ejemplo que se legalicen urbanizaciones periféricas. Incluso se promueve restringir las nuevas infraestructuras, viales, redes de servicios, colectores, gasoductos, que en ningún caso deberían circular por los cauces fluviales o junto a ellos, por cuanto consolidan las orillas e impiden la movilidad. En el “territorio de la movilidad fluvial”, –que puede ser más amplio que lo que entendemos por cauce episódico– limpiezas, desbroces, dragados, construcción de defensas y plantaciones, son considerados en términos globales como atentados al funcionamiento del río .

Así, una «**gestión de los paisajes**» entendida como *las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales*, tendría que partir de la comprensión por parte de los municipios de interés, de las ventajas de una descentralización “hacia afuera”, para participar en mesas de trabajo que generen un proyecto desde el ordenamiento territorial para el río Mapocho, en el marco de las unidades paisajísticas asociadas y respetando, y no oponiéndose, a la dinámica natural del río.

De no ser así, podrían estarse produciendo intervenciones puntuales no críticas sobre el espacio urbano-rural (plazas, parques, vías, áreas de extracción de áridos, etc.), desestimándose, a la vez, oportunidades de integración de elementos de conexidad, de identidad, de armonía formal, de diversidad conforme a las actividades y composición de la población existente y esperada.

Talagante presenta el nuevo trazado costanera como proyecto de valorización de los elementos paisajísticos, y aporte a la recreación para la población local y metropolitana. De este proyecto ya se ha desarrollado una parte, que consiste en el parque Tegualda y el parque El Mirador; el primero consiste en una piscina, cancha municipal, casona cultural y un proyecto para transformar un silo en un observatorio; el segundo proyecto consiste en un borde de área verde y costanera con un terraplén a modo de “mirador” desde el cual se contempla el paisaje. Se trata de proyectos locales que no participan de un proyecto mayor para el río Mapocho que considere las necesidades de la población local, pero también de la población regional, y del mismo río, en tanto corredor fluvial de interés biológico, ecológico y recreacional de escala regional.

Por otra parte, no puede dejar de mencionarse que habría que superar las acciones para la discontinuidad de conceptos y acciones ordenadoras, cuando no, para su detención o desvirtuación, características de nuestra realidad chilena. La falta de continuidad en los objetivos locales a través del tiempo y las autoridades que se fueron sucediendo a lo largo de 64 años, en lo referido, por ejemplo, a la costanera y paseo verde lateral en Talagante es evidente, cuando hoy se vuelve a proponer la misma costanera, habiéndose perdido 64 años para los efectos esenciales, al menos, de ir manteniendo una banda inedificable, de “espacio intersticial”, al borde del río. En la actualidad habría que expropiar en los hechos a todos quienes se fueron instalando dicha la banda desde 1945.

Pero, también, y toda vez que respecto de la relación ciudad y territorio entendemos que el sistema urbano es parte de un sistema territorial global y que una política de planificación urbana debe ser parte de una política medioambiental, las acciones positivas sobre el paisaje tendrían que estarse produciendo en el marco de una «**política en materia de paisajes**» entendida como *la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de los principios generales, estrategias y directrices que permitan la adopción de medidas específicas con vistas a la protección, gestión y ordenación del paisaje*.

Un problema mayor que se constata en el tramo Padre Hurtado — El Monte, es que, mientras por una parte se está saneando el río respecto de las aguas servidas en toda su extensión, numerosos vertederos informales de escombros, y basura -criaderos informales de cerdos adjuntos incluidos-, y también vertederos de aguas contaminadas de escorrentía en medio urbano, persisten en la contaminación del río. De poco sirven los letreros anunciando multas al respecto.



**Fig. 28.-** Vertedero de aguas de escorrentía contaminadas desde el ámbito urbano, al río Mapocho, 2009.

**Fig. 29.-** Vertederos de basura en las riberas del Mapocho, 2009.



**Fig.30.-** Canal de vertido de aguas al río Mapocho, ya saneadas en La Farfana en lo referido a las aguas servidas. 2010.

**Fig.31.-** Salida de aguas ya saneadas en la Farfana en lo referido a aguas servidas, hacia el Mapocho, (7 m<sup>3</sup>/seg.). 2010.

Observamos así, que los problemas y desafíos a enfrentar, no son menores tanto a nivel local, como intercomunal y regional, en la perspectiva del logro de una verdadera sustentabilidad, en una realidad donde lamentablemente se van haciendo frecuentes los “urbanismos pseudo-sustentables” .

#### Referencias

- CHILE - MINVU, Archivo de Planos.



- Convenio Europeo del Paisaje, CEP, Florencia, 2000. [En línea, 20-04-2010]  
<http://www.femp.es/files/566-346-archivo/convenio%20paisaje%20FLORENCIA.pdf>
- GAJA y DÍAZ, Fernando, “Urbanismo sostenible, urbanismo estacionario: ideas para la transición”, en REVISTA UNAM.MX, Julio 2009, Vol. 10, N° 17, [en línea 21-04-2010]:  
<http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art41/int41-1.htm>
- -OLLERO OJEDA, Alfredo y Rafael ROMERO GARCÍA (Coord., y redacción), *et als.*, 2007. “Las alteraciones geomorfológicas de los ríos”, Mesa de trabajo (Marta González del Tánago (Coordinación general). *ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS*. Ministerio del Medio Ambiente - Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, julio de 2007, 236 puntos tratados y Bibliografía. [en línea, 06-08-2010]:  
[http://www.mma.es/portal/secciones/aguas\\_continent\\_zonas\\_asoc/](http://www.mma.es/portal/secciones/aguas_continent_zonas_asoc/)
- PAVEZ REYES, M. Isabel, *Vialidad y Transporte en la metrópolis de Santiago 1950-1979: concepto y estrategia de ordenación del territorio en el marco de la Planificación Urbana y Regional por el Estado de Chile*. Tesis Doctoral, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSA, Universidad Politécnica de Madrid, Director de Tesis: Dr. Ing. Julio Pozueta Echávarri, Madrid, diciembre 2006, 418 págs. Ilustradas. [En línea] <http://oa.upm.es>
- VIOLICH, Francis. 1944. *Cities of Latin America. Housing and planning to the south*. Reinhold Publishing Corporation, Nueva York, 1944, 241 págs.
- I. MUNICIPALIDAD DE TALAGANTE, *Plan de Desarrollo de la Comuna de Talagante, 2006-2010*. N.de R.:  
Este escrito está asociado al Proyecto FONDECYT 1090199 - 2009-2010, I. Responsable: Dra. Arqta. M.I.Pavez. Co-investigadores: Dr. Geógrafo F. Ferrando, Dr. Ing. Forestal J. Hernández, Arqto. A. Gurovich. Asesor Dr. Ing Urbanista J. Pozueta. Las fotografías en el presente artículo son de los autores, salvo citación de otros autores y fuentes.

1. En virtud de transferencias culturales desde Alemania por el Arqto. Luis Muñoz Maluschka, Jefe de la Sección de Urbanismo del Ministerio de Fomento desde c. 1936 hasta 1953.
2. No cabe duda que la existencia del Plano Intercomunal indicativo de 1936, desde antes de la aprobación del Plano Regulador de la Comuna de Santiago de Brunner (1939), dio cuenta de una discrepancia entre Muñoz y Brunner referida a la hipótesis de población de este último, que previó un millón de habitantes para el año 1960, y posiblemente 1990, en circunstancia que en 1930 Chile ya tenía el 50 % de población urbana. La realidad mostró lo acelerado del proceso de urbanización y el advenimiento de la metropolización. Santiago tuvo un millón de habitantes veinte años antes, en 1940, frente a lo cual las previsiones intercomunales de Muñoz resultaron oportunas, plasmando en las mentalidades de la época una forma diferente para enfrentar la congestión del centro, y también para enfrentar las nuevas necesidades derivadas de la metropolización de la ciudad, las que tendrían que ser satisfechas no sólo desde el espacio urbano, sino también microregional y regional.
3. PAVEZ REYES, M. Isabel, *Vialidad y Transporte en la metrópolis de Santiago 1950-1979: concepto y estrategia de ordenación del territorio en el marco de la Planificación Urbana y Regional por el Estado de Chile*. Tesis Doctoral, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSA, Universidad Politécnica de Madrid, Director de Tesis: Dr. Ing. Julio Pozueta Echávarri, Madrid, diciembre 2006, 418 págs. Ilustradas. [En línea] <http://oa.upm.es>
4. Información referida por el Arqto. Juan Parrochia Beguin, discípulo del Luis Muñoz M., y conoedor del estudio “Gran Santiago Estudio Regulador”, en entrevista concedida a M.I.Pavez R. en 1992.
5. En 1953 Muñoz Maluschka logró la creación de la Dirección de Planeamiento en el Ministerio de Obras Públicas, y el reconocimiento legal de los niveles territoriales de la planificación sobre el

nivel de Comuna. Dicha Dirección debía abordar el estudio de los planes nacionales, regionales e intercomunales de ordenamiento territorial coordinados, además de la autorización técnica de los planos reguladores urbanos de nivel comunal. (PAVEZ R., 2006, Op. Cit.).

6. Según se puede ver en fotografías aéreas del I.G.M.
7. Convenio Europeo del Paisaje, CEP, hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000.  
<http://www.femp.es/files/566-346-archivo/convenio%20paisaje%20FLORENCIA.pdf>
8. Ibidem.
9. Ibidem.
10. Se estima que el proceso de subdivisión en curso de las áreas agrícolas terminará por eliminar el recurso suelo como factor productivo. Fte.: Plan de Desarrollo de la Comuna de Talagante, 2006.
11. Convenio Europeo del Paisaje, CEP, hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000.
12. Es posible y deseable un futuro parque intercomunal practicable del tipo “inundable” en Talagante y comunas aledañas. Hay experiencias de ello en otras partes del mundo.
13. OLLERO OJEDA, Alfredo y Rafael ROMERO GARCÍA (Coord., y redacción), et als., 2007. “Las alteraciones geomorfológicas de los ríos”, Mesa de trabajo (Marta González del Tánago (Coordinación general). ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RÍOS. Ministerio del Medio Ambiente - Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, julio de 2007, 236 puntos tratados y Bibliografía. [en línea, 06-08-2010]:  
[http://www.mma.es/portal/secciones/aguas\\_continent\\_zonas\\_asoc/](http://www.mma.es/portal/secciones/aguas_continent_zonas_asoc/)
14. Ibidem.
15. Dr. Ing. Julio Pozueta (Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, UPM), en el marco de la investigación FONDECYT 1090199, 2009-2010.
16. OLLERO OJEDA, *et als.*, 2007, op. cit.
17. Utilizamos también la definición dada en el Convenio Europeo del Paisaje, CEP, Florencia, 2000.
18. La municipalidad también ha tomado medidas de protecciones fluviales desde que el río se salió de su cauce en el año 2002, anegando la calle Eyzaguirre, destruyendo terrenos urbanos, arrastrando casas. A raíz de esto, se están construyendo barreras de enrocados. Otro proyecto es un by-pass entre Peñaflo y El Monte que se complementa con un enlace a Talagante, lo que permitiría potenciar y desarrollar la “Ruta turística de la chilenidad”. En la actualidad no existe ningún tipo de conexión con la ribera norte, salvo la línea de ferrocarril de carga. Existe un proyecto en estudio para construir un puente vehicular y peatonal, que conecte ambas riberas, potenciando el desarrollo de la ribera norte, que actualmente sólo posee un desarrollo agropecuario privado.
19. Utilizamos en este ejercicio la definición dada en Convenio Europeo del Paisaje, CEP, Florencia, 2000.

GAJA y DÍAZ, Fernando, “Urbanismo sostenible, urbanismo estacionario: ideas para la transición”, en REVISTA UNAM.MX, Julio 2009, Vol. 10, N° 17, [en línea 21-04-2010]: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art41/int41-1.htm>