

Si en otros tiempos los ríos de Valdivia cumplieron funciones defensivas, de transporte y económicas importantes, hoy ya no se definen por los mismos roles. Si bien siguen concentrando una actividad productiva menor, estos se avocan principalmente a la industria turística y a los deportes náuticos. A su vez, los bordes de los ríos se han transformado en espacios codiciados para los proyectos inmobiliarios y así varios proyectos de departamentos y condominios cerrados privatizan los accesos a los ríos.

Valdivia, al igual que muchas ciudades intermedias chilenas crece hacia áreas pericentrales y periféricas, producto de una planificación urbana que tiende a eliminar los límites urbanos [1]. Las nuevas urbanizaciones residenciales en Valdivia se instalan entre ríos, bosque y humedales con la promesa de una vida tranquila cerca de la naturaleza. Una de las muchas consecuencias de este modelo de ciudad que crece fragmentada y dispersa en el territorio es la degradación de las áreas naturales [2] y de los espacios públicos, ya que consolida la privatización del acceso a los mismos [3] y con esto también las decisiones de intervención de los ecosistemas asociados.

La inversión pública en espacios públicos en bordes fluviales, así como el interés en la regeneración de barrios ribereños en deterioro ha crecido considerablemente la última década. La Dirección de Obras Portuarias cuenta hoy con dos proyectos en ejecución, el segundo tramo del mejoramiento de la Costanera de Valdivia y la conservación de tres muelles fluviales. Así mismo, en fase de diseño se encuentran desarrollando cinco proyectos, y en fase de prefactibilidad otros cuatro más. Estos proyectos consideran costaneras, recuperación de bordes fluviales, infraestructura turística, un terminal pesquero, un parque náutico y embarcaderos fluviales [4]. Todo apunta a que la ciudad quiere recuperar su relación con el río a través de la consolidación de sus espacios públicos de borde río. Frente a la presión de intervención de estas áreas, creemos esencial preguntarse cómo se planifican y cuál es el rol de lo público en los bordes ríos. Para intentar responder estas pregunta se realizó una revisión del marco regulatorio de estas zonas y una caracterización ecológica, social y urbana de dos casos de estudio. Se estudiaron el borde río sur de la Isla Teja y el borde río sur de Las Animas en la ciudad de Valdivia (siguiente imagen). Además estas zonas tenían la particularidad de encontrarse en barrios residenciales centrales de la ciudad, por lo que el proyecto de transformación era latente. En el caso de Las Animas ya tiene en carpeta un proyecto de recuperación del borde fluvial y en el caso de Isla Teja el mejoramiento de un muelle y el proyecto de un puente. Esta investigación postula que sólo podemos conocer el borde río a través de una caracterización de su paisaje, en un diálogo

entre áreas del conocimiento diferentes y escalas de análisis diferentes. Este artículo desarrollará algunos de los desafíos que tiene el diseño y la planificación de los bordes ríos en la ciudad de Valdivia, con el fin de poder incorporar una visión integrada del río como sistema, conformado de variables ecológicas y sociales.



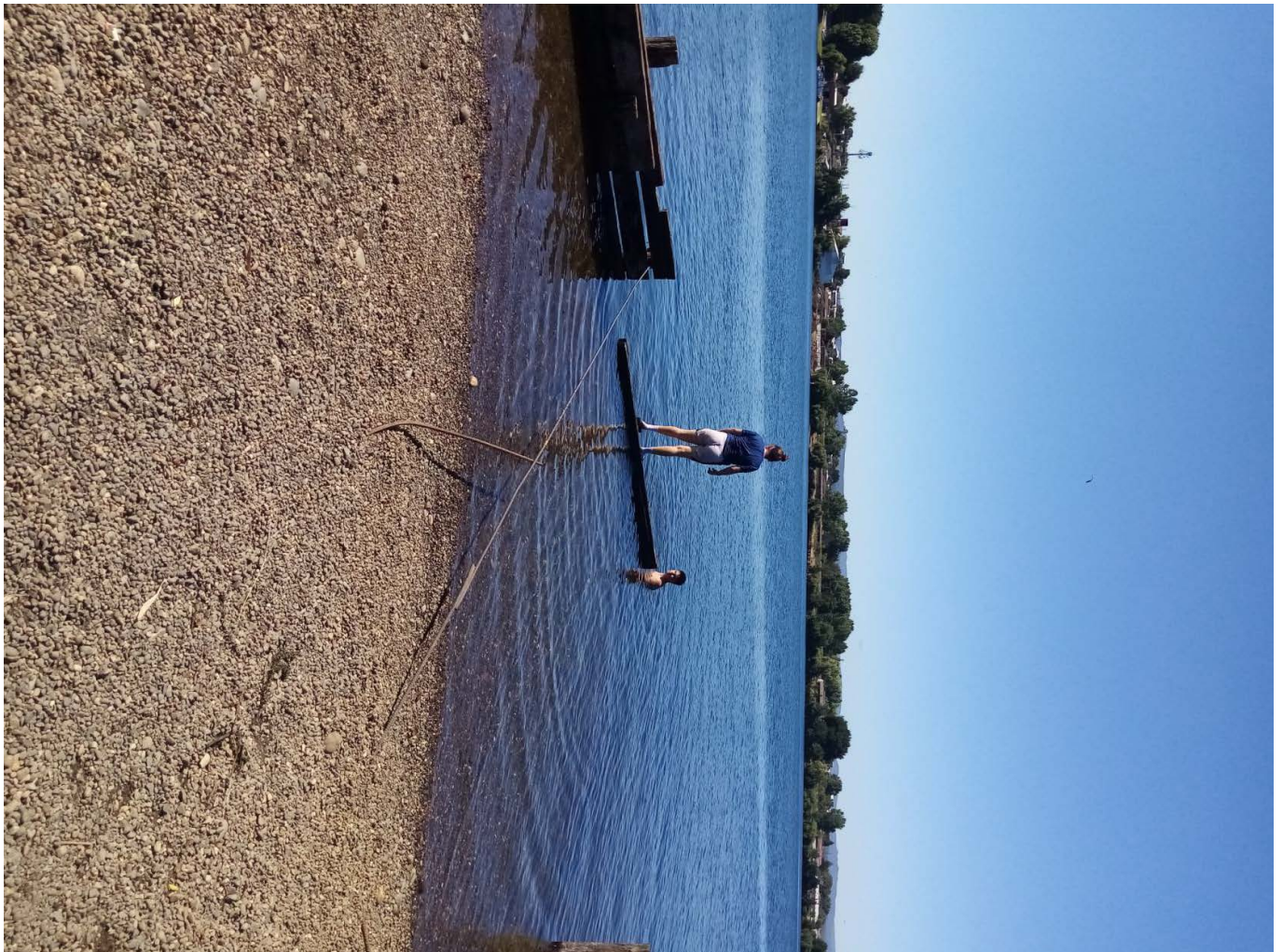
Ubicación de los casos de estudio. (Proyecto: Fondart n. 449559).

Bien nacional o espacio público

Para esto es primero es preciso entender el marco regulatorio al cual se enfrenta la planificación de estas zonas. Según el Código Civil, los ríos, las aguas que corren por cauces naturales de ríos, así como sus playas y lechos son Bienes Nacionales y por lo tanto pertenecen a toda la nación. La definición de bien nacional de uso público no implica necesariamente una consideración del bien común entendido como interés común, propio del modelo republicano [5]. El concepto de bien nacional corresponde meramente a un concepto de orden patrimonial. La administración y gestión de este patrimonio necesariamente trae consigo la exclusión de usos y usuarios, así como la dificultad de hacer entrar el valor ecológico dentro de la definición. Otra dificultad regulatoria de estos espacios es el hecho que corresponden a bienes nacionales de uso público sectoriales, esto quiere decir que no están al servicio de los suelos urbanos ni normados por la planificación urbana local [6]. Uno de los problemas de la norma que regula los bienes públicos radica en la poca actuación coordinada y colaborativa entre la legislación sectorial en materia de bienes públicos y la ordenación urbana. En el caso de los ríos, corresponde a la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional, de acuerdo al DFL N° 340 sobre Concesiones Marítimas, del año 1960 y su Reglamento (DS. N° 2 de 2005) la facultad privativa de conceder el uso particular de terrenos de playas y cauces de los “ríos y lagos navegables por buques de más de cien toneladas” (artículo 1° DF LCM). No obstante, cuando estos ríos se ubican en zona urbana están sujetos además al Plan Regulador y Ordenanza local. Por otra parte, en relación a la gestión y administración del recurso hídrico de los ríos, ésta le corresponde a la Dirección General de Aguas, dependiente del Ministerio de Obras Públicas [7]. Además de la dificultad de coordinación entre sectores, se subraya la distinción en la administración que el Derecho hace entre agua como recurso hídrico y el cauce o lecho de un mismo río. A su vez, no se cuenta con una visión ecosistémica de los recursos hídricos [8]. Lo anterior, sumado a la ausencia de los humedales en la clasificación de bienes de uso público no tiene una correspondencia con el uso y significado social de los ríos, así como tampoco con la comprensión del río como un sistema ecológico, donde agua y lecho existen en una dependencia estrecha [9].

Junto a esto, es necesario a su vez reflexionar sobre la pregunta de lo público. Los espacios públicos se enfrentan hoy a la disminución de encuentros y relaciones sociales, dado a la pérdida de su carácter heterogéneo y accesible [10]. Sin embargo, es en los espacios públicos donde es posible el encuentro, que permite la comunicación entre gente diferente, generación de vínculos y construcción de identidad [11]. Además, el uso de los espacios públicos implican una experiencia sensible y sensorial compartida [12]. En el caso específico de los espacios públicos fluviales, se suma el factor que el agua ofrece una estética

apreciada por las personas, agudizando los sentidos [13]. Más aun, una serie de estudios en el campo de la planificación y de la salud confirman la asociación entre contacto frecuente con áreas de diversidad ecológica y bienestar [14]. Por consiguiente, los ríos urbanos tienen gran potencial de transformarse en lugares significativos. El sentido del lugar, es una interacción dinámica entre la memoria, sus sentidos y el paisaje que habitan [15]. Cuando estos espacios de borde río se ven abandonados por el uso público y se produce una pérdida de sentido de lugar [16] corren el riesgo de transformarse en lugares con una significación negativa. En Valdivia, eventos como el terremoto de 1960, el dragado del río, el relleno de humedales y la privatización de terrenos de borde río, son algunas de las causas de la transformación de usos y significados de los espacios fluviales, creando una retracción de la ciudad con respecto al río.



Jóvenes bañándose en playa en Las Animas. Diciembre, 2019. (Fuente: Fondart n. 449559).

Además, en términos urbanos y de paisaje, los barrios aledaños a los ríos no incorporan el río como parte de una red de espacios públicos que conecta con el resto de la ciudad, ni el transporte fluvial como parte del sistema de movilidad regional. Un río que atraviesa una ciudad conforma un principio de diseño urbano, por su legibilidad como borde [17]. Estos bordes pueden ser más o menos penetrables, separar o tejer relaciones entre dos regiones. A partir de esta definición, evaluamos la permeabilidad del río como borde en nuestros dos casos de estudio. Los bordes de río estudiados se caracterizan por su pérdida de accesibilidad y legibilidad. Estos espacios transformados en intersticios urbanos con vegetación salvaje aporta a una mala visibilidad y accesibilidad peatonal a los bordes, lo que impide el uso, pasando incluso en algunos tramos, desapercibida su presencia. Así, vemos una serie de fracturas de la trama urbana de Valdivia, lugares aislados de la vida de la ciudad, donde se resguarda la biodiversidad ribereña junto con la disponibilidad para la actividad marginal, hospitalidad para el rechazado y disponibilidad de proyecto de futuro [18]. En consecuencia, si bien estos espacios tienen potencial de constituirse en espacios públicos de calidad, muchos de estos espacios presentan problemas de contaminación y de inseguridad producto de ocupaciones informales y usos marginales que se ocultan en los bordes ríos (siguiente imagen).



Microbasural en borde río sur las Animas. Diciembre, 2019. (Fuente: Fondart n. 449559).

Un diseño y planificación transdisciplinar e integrado

En conclusión, frente a las características particulares de estos bordes ríos y de la dificultad de la planificación chilena para incorporar enfoques integrados, proponemos algunos desafíos que tiene el diseño y la planificación de estos espacios. El diseño urbano de los bordes ríos debe trabajar en los múltiples aspectos y escalas del problema [19]. El primer desafío sería entonces salvar la distancia disciplinar y escalar entre las características ecológicas ambientales, el tejido urbano, la construcción social y percepción de estos

espacios públicos. En consecuencia integrar el enfoque de la planificación de paisajes a las políticas territoriales de estas zonas pareciera adecuado. La introducción del concepto de paisaje en las políticas territoriales de los Estados que ratificaron el convenio Europeo del Paisaje del año 2000, representa un salto cualitativo extraordinario en lo que se refiere al tratamiento del paisaje no solo en la legislación de carácter territorial y urbanístico, sino también en el debate social y cultural, dado la intrínseca relación del paisaje con los procesos de identificación territorial [20]. Por otra parte, el pensamiento del paisaje reintroduce lo sensible, el trabajo de los efectos sensoriales, sensibles y la manifestación de un sentido de lugar [21]. El paisaje posee una estructura común que permite comprender la complejidad.

El segundo desafío debería dar respuesta a la excesiva privatización de los accesos al borde río, para eso se hace necesario legislar sobre las zonas de borde río. En primer lugar velar por el resguardo del bien nacional de uso público en una franja paralela a la línea de más alta marea, dado que en el caso de Valdivia es prácticamente coincidente con la de más baja marea, que permita el libre paso y la conectividad a lo largo de las riberas. Esta zona de uso público limitaría las concesiones que tienden a privatizar los accesos. A parte de ello, los instrumentos de planificación territorial debieran tener una mayor precisión sobre la morfología y uso de la edificación y de la arborización urbana aledaña a los bordes ríos, con el fin de aportar a la visibilidad, a la biodiversidad ribereña y a la seguridad de estas zonas.

El tercer desafío tiene relación con el significado cultural y social del río y sus bordes. La historia de la relación entre un núcleo urbano con su río, sumado a sus características físicas, a su uso actual dominante y a las actividades humanas que ahí se generan van construyendo la identidad de esos espacios. Cualquier modificación del paisaje del río puede afectar la significación, percepción y uso que los habitantes tejen a través de la historia con el río y sus bordes [22]. El diseño urbano debe ser capaz de recoger las particularidades de las relaciones de la sociedad con el río y sus bordes, y dar respuesta a la diversidad de prácticas y usuarios. Para esto es importante rehuir de las soluciones de diseño universales que homogenizan la riqueza cultural y de relaciones que tienen cada uno de los asentamientos con el río.

El cuarto y último desafío implica la consideración de los valores ecológicos de los bordes fluviales. La alta presencia de humedales ribereños hace de los bordes ríos zonas muy

sensibles a la intervención. A partir de una evaluación de valor ecológico de nuestros casos de estudio, pudimos observar un alto valor ecológico tanto en espacios públicos con especies introducidas y vegetación mantenida como en áreas no intervenidas, con vegetación salvaje y con poca intensidad de uso. La accesibilidad y visibilidad resultó ser uno de los factores determinantes de la conservación de la biodiversidad. La calidad de los suelos bajaba en función de la presión de nuevas urbanizaciones y tomas de terreno.

En suma, se postula que el diseño y planificación de los bordes fluviales exige una mirada transdisciplinaria que integre estudios de hidrología, geomorfología, urbanos, de paisaje, sociales y ecológicos. A su vez, esta exige integrar de mejor manera la regulación de estas zonas en las normativas locales, integrando y no sectorializando las decisiones sobre ellas, para garantizar el acceso universal al río.

Agradecimientos

Este trabajo agradece el apoyo de Fondecyt n° 11190060 Conicyt Chile y Fondart Nacional n° 449559 por financiar esta investigación.

Notas

[1] Smolka, M., Sabatini, F. (2000) The Land Market Deregulation Debate in Chile. LandLines v12. 1-3. Cambridge, MA: Lincoln Research Institute.

[2] Aliste, E., Almendras, A., Contreras, M. (2012) La dinámica del territorio en la conurbación Concepción-Talcahuano: huellas urbanas para una interpretación de las transformaciones ambientales durante la segunda mitad del siglo XX Revista de Geografía Norte Grande. núm. 52, 5-18; Rojas C., Sepúlveda-Zúñiga E., Barbosa O., Rojas O. y Martínez C. (2015) Patrones de urbanización en la biodiversidad de humedales urbanos en Concepción metropolitana. Revista de Geografía Norte Grande, 61: 181-204.

[3] Hidalgo, R., Rodríguez Negrete, L., Paulsen-Espinoza, A. y Alvarado, V. (2018). La naturaleza como obstáculo: perspectivas críticas del avance de la vivienda social e infraestructura vial sobre los humedales en la ciudad de Valdivia, Chile. Investigaciones Geográficas 56, 27-44.

<https://doi.org/10.5354/0719-5370.2018.48409>

[4] Según información enviada como respuesta a solicitud de información pública a la Dirección de Obras Portuarias de la Región de Los Ríos el 24 diciembre 2019.

[5] Habermas, J. (2005) Tres modelos de democracia. Sobre el concepto de una política deliberativa, Polis [En línea], 10 | 2005, Publicado el 09 noviembre 2012, consultado el 30 septiembre 2016. URL: <http://polis.revues.org/7473>

[6] Cordero, E. (2007). El derecho urbanístico: los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos. Revista de derecho (Valparaíso), (29), 269-298. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512007000100009>

[7] Cordero, E. (2007). El derecho urbanístico: los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos. Revista de derecho (Valparaíso), (29), 269-298. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512007000100009>

[8] Garcés, J.A., (2010) Paradigmas del conocimiento y sistemas de gestión de los recursos hídricos: la gestión integrada de cuencas hidrográficas. In Aliste, E., Urquiza A. (comp.) Medio Ambiente y sociedad. Conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas, Universidad de Chile, Ril Editores, Santiago, 211-234.

[9] Guerra, F., Lara-Sutolov, M. (2017) ¿Públicos o privados? Desafíos para la protección de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia a partir de la regulación de los cauces naturales. Revista de Derecho Ambiental, Año V N° 8, 184-206.

[10] Segovia, O., Oviedo, E. Espacios públicos en la ciudad y el barrio. En Segovia, O.; Dascal, G. (editores). Espacio público, participación y ciudadanía. Colección Estudios Sociales, Ediciones Sur. Santiago de Chile, 2000.

[11] Andersen, K. (2015) La contribution des habitants et des usages à la production des espaces publics: le cas du tremblement de terre et tsunami au Chili, février 2010. Tesis de Doctorado, Aménagement de l'espace, Urbanisme. Université Paris-Est, Francia.

[12] Amphoux, P. (2003), Ambiances urbaines et espaces publics, en Capron, G.; Haschar-Noé, N. (ed.) L'espace public en question: usages, ambiances et participation citoyenne, Notes et travaux de l'école doctorale Temps, Espace, Société et Culture n°3, Toulouse, Université Toulouse Le Mirail, 2003. Pp. 50-56.

[13] Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G., Stone, A. M. (1992) Public Space, Cambridge: Cambridge University Press; Raymond, C., Gottwald, S., Kuoppa, J., Kytä, M. (2016) Integrating multiple elements of environmental justice into urban blue space planning using public participation geographic information systems. Landscape and Urban Planning 153 (2016), 198-208.

[14] Beery, T.H., Wolf-Watz D. (2014) Nature to place: rethinking the environmental connectedness perspective, *Journal of Environmental Psychology*, 40, 198-205; Zhang, Y., van Dijk, T., Tang, J., van den Berg, A. (2015), Green space attachment and health: A comparative study in two urban neighborhoods, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11 pp. 14342-14363; Southon G., Jorgensen, A., Dunnett, N., Hoyle, H., Evans, K. (2018). Perceived species-richness in urban green spaces: Cues, accuracy and well-being impacts, *Landscape and Urban Planning*, Volume 172, 1-10.

[15] Rodríguez, L., Carrasco, B., (2016) Lugares con sentido, identidad y teoría urbana: el caso de las ciudades de Concepción y Talca. *Revista Geografía. Norte Grande*. [online], nº 64, 167-186. ISSN 0718-3402. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000200011>

[16] Nogué, J., (2014) Sentido del lugar, paisaje y conflicto. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, vol. 5, núm. 2, 155-163.

[17] Lynch. K. (1959) *La Imagen de la Ciudad* Buenos Aires: Editorial Infinito.

[18] Andersen-Cirera, K., Lehner, D., Zumelzu-Scheel, A., & Méndez-Sanhueza, P. (2019). Una metodología para evaluar los usos públicos y la percepción de los bordes fluviales: Valdivia como caso de estudio. *Urbano*, 22(40), 28-45. <https://doi.org/10.22320/07183607.2019.22.40.02>

[19] Espinoza, D., Zumelzu A. (2016) Valdivia y su evolución post-terremoto 1960: enfoques, factores escalares y condicionantes. *Revista Urbano* nº 33, 14-29.

[20] Nogué J., de San Eugenio Vela J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje: Una propuesta teórica y aplicada. *Revista de geografía Norte Grande*, (49), 25-43. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022011000200003>

[21] Amphoux, P. (2004) Chapitre 2. In: Marcus Zepf (dir) *Concerter, gouverner et concevoir les espaces publics urbains*, France: Presses Polytechniques et Universitaires Romanes, 31-40.

[22] Tweed C., Sutherland M., (2007) Built cultural heritage and sustainable urban development, *Landscape and Urban Planning* 83, pp. 62-69.

Referencias

Aliste, E., Almendras, A., Contreras, M.(2012) La dinámica del territorio en la conurbación Concepción-Talcahuano: huellas urbanas para una interpretación de las transformaciones ambientales durante la

segunda mitad del siglo XX Revista de Geografía Norte Grande. núm. 52, 5-18.

Amphoux, P. (2003), Ambiances urbaines et espaces publics, en Capron, G.; Haschar-Noé, N. (ed.) L'espace public en question: usages, ambiances et participation citoyenne, Notes et travaux de l'école doctorale Temps, Espace, Société et Culture n°3, Toulouse, Université Toulouse Le Mirail, 2003. Pp. 50-56.

Amphoux, P. (2004) Chapitre 2. In: Marcus Zepf (dir) Concerter, gouverner et concevoir les espaces publics urbains, France: Presses Polytechniques et Universitaires Romanes, 31-40.

Andersen, K. (2015) La contribution des habitants et des usages à la production des espaces publics: le cas du tremblement de terre et tsunami au Chili, février 2010. Tesis de Doctorado, Aménagement de l'espace, Urbanisme. Université Paris-Est, Francia.

Andersen, K., Lehner, D., Zumelzu, A., & Méndez, P. (2019). Una metodología para evaluar los usos públicos y la percepción de los bordes fluviales: Valdivia como caso de estudio. Urbano, 22(40), 28-45. <https://doi.org/10.22320/07183607.2019.22.40.02>.

Beery, T.H., Wolf-Watz D. (2014) Nature to place: rethinking the environmental connectedness perspective, Journal of Environmental Psychology, 40, 198-205.

Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G., Stone, A. M. (1992) Public Space, Cambridge: Cambridge University Press.

Cordero, E. (2007). El derecho urbanístico: los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos. Revista de derecho (Valparaíso), (29), 269-298. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512007000100009>.

Espinoza, D., Zumelzu A. (2016) Valdivia y su evolución post-terremoto 1960: enfoques, factores escalares y

condicionantes. Revista Urbano nº 33, 14-29.

Garcés, J.A., (2010) Paradigmas del conocimiento y sistemas de gestión de los recursos hídricos: la gestión integrada de cuencas hidrográficas. In Aliste, E., Urquiza A. (comp.) Medio Ambiente y sociedad. Conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas, Universidad de Chile, Ril Editores, Santiago, 211-234.

Guerra, F., Lara-Sutolov, M. (2017) ¿Públicos o privados? Desafíos para la protección de los humedales urbanos y periurbanos de Valdivia a partir de la regulación de los cauces naturales. Revista de Derecho Ambiental, Año V N° 8, 184-206.

Habermas, J. (2005) Tres modelos de democracia. Sobre el concepto de una política deliberativa, Polis [En línea], 10 | 2005, Publicado el 09 noviembre 2012, consultado el 30 septiembre 2016. URL: <http://polis.revues.org/7473>

Hidalgo, R., Rodríguez Negrete, L., Paulsen-Espinoza, A. y Alvarado, V. (2018). La naturaleza como obstáculo: perspectivas críticas del avance de la vivienda social e infraestructura vial sobre los humedales en la ciudad de Valdivia, Chile. Investigaciones Geográficas 56, 27-44. <https://doi.org/10.5354/0719-5370.2018.48409>

Lynch. K. (1959) *La Imagen de la Ciudad* Buenos Aires: Editorial Infinito.

Nogué J., de San Eugenio Vela J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje: Una propuesta teórica y aplicada. Revista de geografía Norte Grande, (49), 25-43. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022011000200003>

Nogué, J., (2014) Sentido del lugar, paisaje y conflicto. Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder, vol. 5, núm. 2, 155-163.

Raymond, C., Gottwald, S., Kuoppa, J., Kytä, M. (2016) Integrating multiple elements of environmental justice into urban blue space planning using public participation geographic information systems. *Landscape and Urban Planning* 153 (2016), 198-208.

Rodríguez, L., Carrasco, B., (2016) Lugares con sentido, identidad y teoría urbana: el caso de las ciudades de Concepción y Talca. *Revista Geografía. Norte Grande*. [online], nº 64, 167-186. ISSN 0718-3402. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000200011>

Rojas C., Sepúlveda-Zúñiga E., Barbosa O., Rojas O. y Martínez C. (2015) Patrones de urbanización en la biodiversidad de humedales urbanos en Concepción metropolitana. *Revista de Geografía Norte Grande*, 61: 181-204.

Segovia, O., Oviedo, E. Espacios públicos en la ciudad y el barrio. En Segovia, O.; Dascal, G. (editores). *Espacio público, participación y ciudadanía*. Colección Estudios Sociales, Ediciones Sur. Santiago de Chile, 2000.

Smolka, M., Sabatini, F. (2000) The Land Market Deregulation Debate in Chile. *Land Lines* v12. 1-3. Cambridge, MA: Lincoln Research Institute.

Southon G., Jorgensen, A., Dunnett, N., Hoyle, H., Evans, K. (2018). Perceived species-richness in urban green spaces: Cues, accuracy and well-being impacts, *Landscape and Urban Planning*, Volume 172, 1-10.

Tweed C., Sutherland M., (2007) Built cultural heritage and sustainable urban development, *Landscape and Urban Planning* 83, pp. 62-69.

Zhang, Y., van Dijk, T., Tang, J., van den Berg, A. (2015), Green space attachment and health: A comparative study in two urban neighborhoods, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11 pp. 14342-14363.

Head Image: Muelle fluvial Los Castaños en Isla Teja. (Proyecto: Fondart n. 449559).