

Una red de incertidumbre en la planificación de megaproyectos urbanos: el caso de la ciudad satélite de Alerce, Chile

Rafael Crisosto. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Francisco Salinas. University College London, Londres, Inglaterra.

RESUMEN | Se propone el concepto de “red de incertidumbre” para comprender problemas en la planificación de megaproyectos urbanos en el marco de una sociedad del riesgo. Esta red se configura por la suma e interrelación de los efectos no previstos por las “certezas de la planificación” y, en este sentido, es lo que se forma escapando al punto ciego de expertos que piensan que sus supuestos son certezas. Nutriéndose de los enfoques de la gubernamentalidad, la performatividad y las controversias científicas, aquí se sostiene que, ante una planificación simplificadora, se ofrecen como resistencia una gubernamentalidad heterogénea, un rebasamiento de los enmarcamientos y una serie de pugnas entre legos y expertos. Una ilustración de esto se presenta a través de un estudio de caso en planificación urbana de megaproyectos: la ciudad satélite de Alerce en la X Región de Chile.

PALABRAS CLAVE | sociología urbana, planificación urbana, pobreza.

ABSTRACT | *This paper proposes the concept of a “network of uncertainty” to analyze problems in planning urban megaprojects within the context of a risk society. This network is composed of the sum and interrelation of the unintended consequences of “planning certainties” and forms within the blind spots of experts who believe their assumptions are certainties. Informed by theories of governmentality, performativity and scientific controversies, we hold that in the face of simplistic planning, resistance has taken form as heterogeneous governmentality, an overflowing of frames and a series of conflicts between nonprofessional and experts. We assess this phenomenon through a case study in Urban Megaprojects planning: The Alerce Satellite City in Chile’s Tenth Region.*

KEYWORDS | *urban sociology, urban planning, poverty.*

Megaproyectos: planificación e incertidumbre

¿Cómo una política urbana acaba distanciándose de su modelo original? Guiados por la historia del megaproyecto de Alerce, en la X Región de Chile, aquí se busca responder esta interrogante. En lo que sigue, se analiza el proceso global que distancia las expectativas de los planificadores urbanos del cómo llegan a concretarse sus proyectos.

Los megaproyectos se caracterizan por la complejidad de la toma de decisiones que les dan vida: una interacción entre instituciones, políticos, economistas y actores sociales (Altshuler & Luberoff, 2003). Hay quienes acotan que estas tomas de decisiones pueden dar paso a una planificación que desestima los costos reales de los proyectos, además de los riesgos y beneficios involucrados (Flyvbjerg, Bruzelius & Rothengatter, 2003; Flyvbjerg, 2007); más bien, sus cálculos racionales suponen un ordenado mundo newtoniano de causa y efecto. Esto se traduce en riesgo para los inversionistas y el futuro del proyecto. En la política de vivienda chilena esto se agudiza, pues ha sido formulada eminentemente sobre la base de la improvisación en las acciones y los procesos que de ella dependen (Farías, 2014a).

En estas páginas se discute un modelo de aproximación teórica para estudiar dos problemáticas paralelas: (i) las “certezas de la planificación”, producidas por las diversas formas en que los supuestos de la planificación son considerados garantías; y (ii) la “red de incertidumbre” que se abre paso al alero de cada decisión, como un gran residuo de elementos interconectados y no anticipados que está presto a expresarse. Se propone explicar esta dualidad a la vez que se retrata el caso concreto de la planificación de la ciudad satélite de Alerce, en el sur de Chile. Nuestro objetivo es dar insumos para responder lo siguiente: ¿qué es lo que gobierna en la práctica las planificaciones complejas?

Tres enfoques para el problema

La sociedad actual está muy lejos de poder ser descrita en términos de control y seguridad. Por el contrario, la incertidumbre sobre las consecuencias de nuestras decisiones, definida como “riesgo” (Beck, 2010) o “riesgo manufacturado” (Giddens, 2000), es dominante. Por lo tanto, cada selección implica la decisión de arriesgarse a sufrir consecuencias indeseadas a cambio de logros probables. Dicho fenómeno puede rastrearse al menos desde la domesticación del azar propiciada por el control científico-social a partir del siglo XIX (Hacking, 2006, pp. 17 y ss.). Esto va contra una lógica weberiana de disposición medios-fines como una cadena suficiente para dar cuenta de la racionalidad de las acciones humanas. Aquello tiene un efecto en el modo de pensar contemporáneo: tenemos la conciencia de vivir en una sociedad donde las consecuencias de nuestras decisiones no se pueden predecir, pero, a la vez, actuamos negando tal realidad. Este fenómeno puede describirse como una “irresponsabilidad organizada” (Beck, 1997, pp. 188-189); vale decir, que mientras quienes producen riesgos reconocen que sus actos tienen consecuencias inciertas, públicamente ocultan dichos efectos y sus causas, presionados por un sistema que opera con definiciones e instituciones que hacen persistir las lógicas de la sociedad industrial del siglo XIX.

No ha de sorprender que aun en políticas públicas y planificación urbana se siga operando con concepciones ligadas a relaciones causales no problematizadas. En muchas de aquellas es posible encontrar la figura del “actor omnisciente” y la del “tutor moral”. El primero sería aquel que pretende predeterminar los estados posibles y deseables de los asuntos públicos a partir de la lógica de la racionalidad instrumental de ajuste medios-fines; el segundo es quien pretende utilizar las políticas como medio para imponer su propia concepción de mundo. Ambas figuras dan cuenta de modelos de políticas públicas que no se hacen cargo del carácter crecientemente heterárquico o policéntrico de las sociedades modernas (Miranda & Razeto, 2014, p. 370). A esto se agrega, a nivel nacional, que en Chile la enseñanza de política pública está dominada, principalmente, por la teoría económica y la evaluación de costo-beneficio (Dávila & Soto, 2011).

En lo que sigue, se da cuenta de cómo los puntos ciegos de los modelos de racionalidad causal usados en la planificación configuran una red de incertidumbre que puede gobernar los procesos de implementación de políticas públicas. Desde las ciencias sociales, se busca aportar a esta discusión por medio de tres enfoques que permiten establecer cómo las descripciones del mundo presentes en la planificación urbana pueden ser sobrepasadas. Se hará referencia aquí a: (i) el enfoque de la gubernamentalidad, (ii) el enfoque de la performatividad y (iii) el enfoque de las controversias científicas.

Enfoque de la gubernamentalidad

Basado en los últimos trabajos de Foucault, este enfoque comprende el gobierno como la capacidad de conducir las conductas y acciones de otros o de uno mismo (Foucault, 2009), y la gubernamentalidad como el aparato complejo que pone en relación las instituciones, procedimientos y conocimientos requeridos para especificar el poder sobre una población (Foucault, 2000). En el siglo XIX, la gubernamentalidad estatal habría logrado el control de las conductas individuales y colectivas mediante las fórmulas de una maquinaria experta que coaccionaba y disciplinaba a la sociedad. De acuerdo con Rose (1993), en el liberalismo avanzado los políticos-expertos ya no intentan gobernar sobre lo social, sino sobre constructos categoriales que representan la heterogeneidad de este ámbito (ciudadanos, consumidores, empleados, etcétera). Pero, considerando el advenimiento de una sociedad-red y la amplitud semántica que tiene la definición foucaultiana de gobierno, cabe preguntarse si es que el poder gubernamental se sigue dando desde el aparato estatal o bien la gobernanza pública ha ido tomando cierta autonomía organizativa respecto de dicha entidad (Bovaird, 2005).

Lo importante para Foucault es que nunca se llega a gobernar el Estado o territorio mismos, sino a las personas inmersas en dichas estructuras (Barry, 2001; Foucault, 2006, pp. 146 y ss.). En relación con la planificación de megaproyectos, esto lleva a la pregunta respecto de si son realmente los planificadores-expertos quienes tienen el poder de gobernar a los *stakeholders* involucrados en sus proyectos (políticos, ciudadanos, empresarios, constructoras) o si son estos últimos quienes pueden revertir esto mediante el uso de tecnologías útiles para adquirir la capacidad de conducción de dichos procesos.

Enfoque de la performatividad

El problema de la performatividad es detectado inicialmente por la filosofía del lenguaje de John Austin (1962), para dar cuenta de enunciaciones lingüísticas que tienen efectos sobre la realidad. En particular, aquí interesa el uso que le ha dado la teoría del actor-red (TAR) desde las ciencias sociales. De acuerdo con Law (2008), la teoría del actor-red sería una versión empírica de la relacionalidad foucaultiana de corte posestructuralista. Lo relacional de esta perspectiva responde a cómo interactúan un actor (o colectividad) y la red heterogénea en la que está inmerso, generando efectos que no son reducibles ni a la agencia ni a la estructura (Callon, 1998a). Sobre estas bases, de acuerdo con Ramos (2012), la performatividad daría cuenta de cómo los modelos y teorías de la ciencia son capaces de convertirse en pautas orientadoras del comportamiento de los agentes inmersos en sus redes. Además, según Callon (2006), las tecnologías performativas tienen un efecto que va más allá de lo que los humanos puedan decir, pensar o creer; es decir, superan la mera representación e interpretación que hacen los mismos. Así, los entes performativos pueden ser humanos o no humanos.

Complementariamente, la idea de performatividad puede especificarse gracias a la dinámica de dos conceptos complementarios: “enmarcamiento” (*framing*) y “rebalsamiento” (*overflow*) (Callon, 1998b). Según Callon, la performatividad de los cálculos depende del desenmarañar ciertos elementos de la realidad en un marco ajeno al contacto con otros elementos en los que está incrustado. En términos de Latour (1993), sería un proceso de *purificación y traducción*, es decir, una dinámica entre la delimitación y el exceso. Sin embargo, aquello no considerado por este enmarcamiento tarde o temprano termina por desbordarse por el peso de una realidad heterogénea e híbrida que se impondría frente a la utopía de la purificación. Desde una óptica similar, puede decirse que ciertos agentes pueden tener un interés por enrollar a otros actores en sus marcos; no obstante, la complejidad social excluida en dicho ámbito puede jugar como proceso de contraenrolamiento a dicha pretensión (Callon & Law, 1998).

En esta línea, se puede comprender la planificación urbana como el proceso en que los expertos (arquitectos, ingenieros, urbanistas y economistas, entre otros) debaten, elaboran y aplican cálculos, mapas, planos, esquemas, instrucciones y documentos, intentando guiar la cristalización de su trabajo sobre un territorio. Mas, nada asegura que aquello mentado en este espacio protegido vaya a ser algo concretado del modo por ellos imaginado. La materialidad y las nuevas asociaciones a las que se somete la praxis de un proyecto pueden traicionar los marcos originalmente definidos. Aquí se pone en juego la relación entre planificación, contingencia e improvisación.

Enfoque de las controversias

El aumento de la intervención y el daño al medio ambiental y multiplicación de los usos del saber experto, se han visto acompañados por el surgimiento de controversias científicas (por ejemplo, Gunter y Kroll-Smith, 2007). Lo anterior se da en el marco de una distinción entre ciencia y verdad, junto a una mercantilización creciente del sujeto científico. Esto lleva a la proliferación de visiones alternativas en un mercado de intereses. La actual sociedad destaca porque en ella la ciencia ya

no logra zanjar los distintos debates con su autoridad, pues la práctica científica misma se ve como fuente de problemas, fallos y riesgos (Beck, 2010). Lo usual es no ser conscientes de estos riesgos, pues observamos a sus administradores como cajas negras. Sin embargo, el carácter reticular de la vida social suele afectarnos con las consecuencias de estos riesgos, dando lugar a controversias que se entienden como “incertidumbre compartida” (Venturini, 2010).

La noción de controversia expresa que no es el saber experto el que necesariamente zanja las problemáticas sociales. No por ser un experto es que se tiene algún tipo de acceso privilegiado a la certidumbre en todo plano. Los legos también tienen sus propios saberes y preocupaciones, que pueden tratar de performar en ámbitos como la ciudad. En este sentido, la ciudad puede comprenderse como un resultado del juego de poder establecido entre legos y expertos. Sin embargo, es posible detectar ciertas asimetrías, por ejemplo, en que los planificadores disponen de planes maestros, “poderosos cosmogramas, esto es, diagramas de cosmos urbanos que proponen qué entidades y relaciones son esperables, posibles y deseables en la ciudad” (Farías, 2014b, p. 119). Sin embargo, dichos planes maestros se exponen a la controversia cuando sus propuestas se desvían en la práctica.

En síntesis, tanto esta mirada como las anteriores, muestran que hoy en día la confianza en el saber experto y sus lógicas racionales se ha deteriorado, abriendo posibilidades para la inclusión de la contingencia social excluida. Esto tiene repercusiones en el modo de pensar las planificaciones urbanas, las relaciones sociales en la ciudad y la misma ciudad en cuanto aparato tecnológico.

Conceptualizando una red de incertidumbre

Con base en estos tres enfoques, es posible dar cuenta de la dualidad asociada a concepciones de gobierno, enmarcamiento y controversias al discutir políticas urbanas. Específicamente, permiten ver cómo las definiciones de la ciudad son sobrepasadas al entrar en interacción con actores sociales concretos que desafían la rigidez de ciertos modelamientos sociales. Esto lleva a plantearnos la problemática general del fenómeno al que responden estos tres enfoques.

Mostrando cómo se elaboran las “certezas de la planificación” urbana a partir de una serie de supuestos, aquí se da cuenta de “la red de incertidumbre” construida a pesar de la negación de los actores responsables de la planificación. Se entienden estas certezas de la planificación como la pretensión de garantías en la planificación producto de una secuencia de procesos pensados *a priori* para la futura implementación de un proyecto urbano. Por red de incertidumbre, a su vez, se da cuenta de la suma e interacción entre los efectos no previstos por cada decisión tomada en el proceso de planificación. Con esto se retoma el problema dahrendorfiano respecto a que en la vida social existe incertidumbre en tres sentidos: no saber lo que se podría saber, tener información que no se sabe si es verdadera o falsa, o bien, saber que existe información potencialmente obtenible pero técnicamente inalcanzable en la actualidad (Dahrendorf, 1968). De este modo, la red de incertidumbre es eco de los límites de la cognición humana en sociedad.

A su vez, cabe decir que considerar la incertidumbre aplicada a la planificación urbana no es algo nuevo. Ya a principios de los años setenta encontramos

la propuesta de Friend y Jessop (1971, pp. 88-89), quienes plantean tres incertidumbres externas en la toma de decisiones: incertidumbres en el conocimiento del entorno de la planificación y los cambios futuros de ese entorno, incertidumbre sobre las intenciones futuras de otros campos de decisión relacionados a la planificación, e incertidumbre sobre los juicios de valor apropiados para guiar la decisión y la importancia que debe atribuírsele a cada consecuencia.

Sobre esta base, se busca profundizar en el debate sobre los problemas no previstos de la planificación urbana, particularmente en la discusión respecto a megaproyectos urbanos. En las secciones siguientes, a partir de un estudio de caso se muestra la forma en que opera una red de incertidumbre frente a las pretensiones de una planificación concreta. Se parte por mostrar cómo nacen los supuestos que fueron considerados como certezas por los planificadores de la ciudad satélite de Alerce como medio para gobernar los procesos y heterogeneidad social futuras de la localidad. Luego, se observa cómo este megaproyecto urbano fracasa en términos de su planificación, debido a la no consideración de una multiplicidad de factores que forman la “red de incertidumbre” que llega a manifestarse e imponerse sobre aquello que parecía rígidamente constituido.

Caso de estudio: la ciudad satélite de Alerce como megaproyecto urbano¹

Antecedentes del megaproyecto

En la década de 1970, una pregunta no dejaba tranquilo al único planificador urbano que tenía entonces la ciudad de Puerto Montt en el sur de Chile: ¿cómo evitar el crecimiento descontrolado de la ciudad en las próximas décadas? La pregunta se la hacía Juan Leonhardt, un joven arquitecto encargado de rehacer los planos de una ciudad devastada tras el terremoto de 1960. La particular geografía de la urbe, ubicada escalonadamente en cuatro terrazas, le hacían pensar que si esta llegaba a crecer por sobre estas fronteras naturales, entonces toda esperanza de crecimiento urbano armónico estaría perdida: se crearía una serie de núcleos urbanos inconexos y conurbaciones.

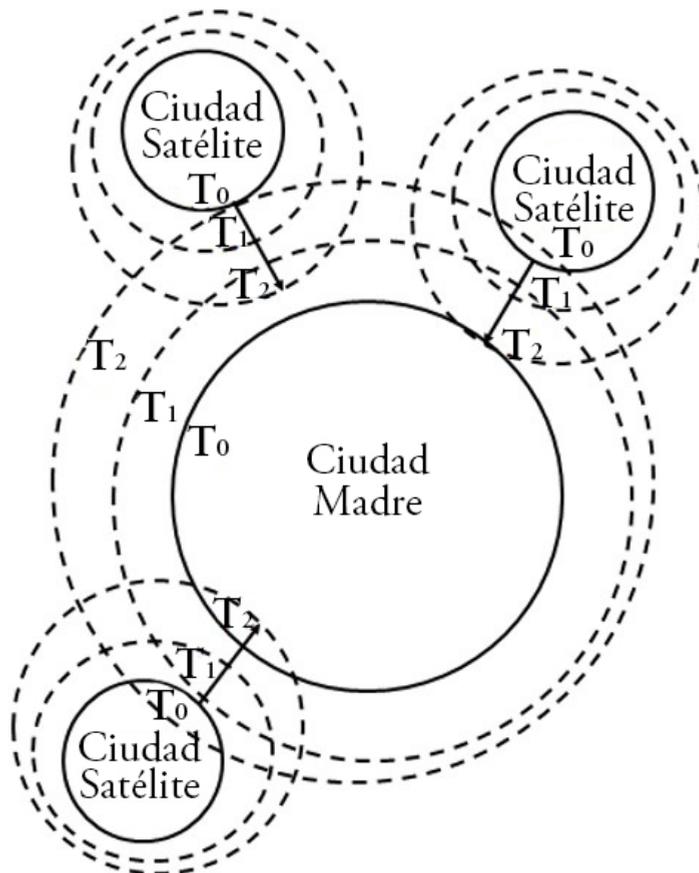
Leonhardt escribió su tesis con perspectivas de largo plazo. “Uno planifica la ciudad hoy para que se haga real en 30 años”, sostuvo al ser entrevistado. Identificado con el socialismo, propuso que el crecimiento de la urbe debía ser bajo la forma de ciudades satélite al estilo soviético: un suburbio con funciones residenciales, complementario en servicios a la ciudad madre, con población y conciencia obrera, grandes avenidas, casas espaciosas para las familias de los trabajadores y barrios que seguirían un estricto patrón de crecimiento² (figura 1). Esta concepción

1 Se entrevistó a 14 personas relacionadas con el proyecto (planificadores, funcionarios públicos, políticos, autoridades, dirigentes sociales y representantes de constructoras), se revisó 459 notas de prensa del diario *El Llanquihue* (Puerto Montt), que abarcan el periodo entre los años 1999 y 2010, y se realizó un análisis de 21 documentos del Proyecto Alerce. La narración aquí presentada no sigue eventos posteriores a 2010, como la anexión de Alerce Norte a Puerto Montt o los nuevos proyectos de diseño de áreas deportivas que se han hecho públicos durante 2013.

2 Mientras la ciudad madre concentraba los servicios, el comercio y las fuentes de trabajo, la ciudad satélite cumplía funciones de suburbio residencial, además de, en el contexto ideológico

representa el primer intento por definir un marco de planificación para solucionar la problemática del crecimiento de la ciudad. Sin embargo, el proceso sería interrumpido por el Golpe Militar de 1973 y el exilio al que Leonhardt fue sometido.

FIGURA I | Crecimiento armónico de ciudad madre y satélites de acuerdo con propuesta de Leonhardt (t_0 , t_1 y t_2 representan distintos momentos en el tiempo)



FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Iniciada la década de 1990, Leonhardt regresó a Puerto Montt. Sus ideas retornaron en un nuevo contexto, en que sus compañeros socialistas habían vuelto al gobierno en una coalición de centro-izquierda,³ pero la economía de libre mercado se había impuesto: el objetivo ya no era la revolución en democracia, sino una administración más humana del modelo, que buscaba conjugar la integración social con la eficiencia

marxista, servir como elemento colaborador en la formación de conciencia de clase por parte de la población obrera residente.

3 La Concertación de Partidos por la Democracia, de ahora en adelante Concertación.

del mercado y el crecimiento de la inversión privada. Así, Puerto Montt se había convertido en la capital de una de las regiones con mayor crecimiento económico de Chile en aquella década. La apertura al comercio internacional hizo de la exportación de salmón y trucha la principal fuerza productiva de la región, triplicando su importancia sobre el PIB de la región en diez años. Esto se vio acompañado de un crecimiento económico que, entre 1990 y 1997, promedió un 6,8% por año (Álvarez, 2007). El cambio en la matriz productiva y el fuerte crecimiento económico fueron acompañados de un incremento demográfico, que en la capital regional fue de 14,8 puntos porcentuales por sobre la media nacional, lo que la llevó a pasar de 110.000 habitantes en 1992 a 155.000 en 2002 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2002).

La ciudad carecía entonces de las viviendas suficientes para absorber la demanda habitacional: el desafío era construir una gran cantidad de nuevas viviendas sociales; sin embargo, el suelo disponible era escaso y su precio, elevado. Esto llevó al entonces intendente regional –y posteriormente alcalde de la comuna y senador por la región– a recoger las ideas de Juan Leonhardt, quien había vuelto a ocupar cargos públicos en el Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu) de la región. En sus palabras: “Cuando asumí el año noventa como intendente, en la región había más de 280.000 personas viviendo en campamentos (...). La escasez de la tierra en Puerto Montt era inmensa y con los subsidios era imposible una solución digna. Y por eso se nos ocurrió crear un poblado en Alerce, donde los terrenos eran baratos, y ahí erradicamos a la gente de los campamentos y a la gente que no podía pagar una vivienda acá” (Rabindranath Quinteros, ps).

Se creó así una primera certidumbre respecto al futuro de la ciudad. Esta conjugaba los supuestos de crecimiento urbano armónico de Juan Leonhardt, con las promesas políticas del nuevo gobierno democrático de dar solución habitacional a los allegados y erradicar los campamentos, siempre y cuando el costo fuese viable. Ambas posturas potenciaban la idea de dar soluciones habitacionales en una ciudad satélite, la cual se concretaría en la localidad de Alerce.

Primeras decisiones en torno al megaproyecto

El proyecto comenzó a materializarse con una compra de terrenos realizada por el Serviu de la región. En 1995 dicha institución adquirió 300 hectáreas en la localidad de Alerce, un sector rural ubicado entre los límites comunales de las ciudades de Puerto Varas y Puerto Montt. No contaba con servicios de salud, sanidad (agua potable y alcantarillado), educación ni seguridad. Si bien aún no existía un proyecto definido en lo que concierne a instrumentos de planificación urbana, pueden observarse dos grandes hitos que comenzaron a materializarse por medio de la compra de los terrenos:

- a. La compra de los terrenos hizo real la opinión de que la mejor solución habitacional era construir viviendas sociales a las afueras de Puerto Montt.
- b. Se considera el supuesto de complementariedad administrativa que tendrían sobre la localidad de Alerce las ciudades madre de Puerto Montt y Puerto Varas,

que por entonces compartían alcaldes de la misma coalición (la Concertación⁴). El norte de Alerce quedaría en Puerto Varas y el sur en Puerto Montt.

Los planificadores dieron a sus supuestos una certidumbre material en el momento en que compraron los terrenos. Desde entonces, descartaron todas las demás opciones alternativas para la construcción de viviendas sociales, que hasta entonces estaban latentes. Por supuesto, esto no sucedió sin cierto escepticismo. Por ejemplo, el ministro de Vivienda, Sergio Henríquez, desconfiaba de la capacidad de las instituciones regulares para abordar un plan de tal magnitud. En 1998, Henríquez declaró que el proyecto era demasiado grande como para que Serviu lo desarrollara. Frente a esto, se designó a la Dirección de Proyectos Urbanos (DPU) como encargada de coordinar a los actores involucrados en el proceso. Dicha entidad contaba con la experiencia de gestionar dos grandes proyectos urbanos de esa época: el Plan Integral de Alto Hospicio en la Primera Región y Ribera Norte, en la Octava.

La coordinación del megaproyecto y su nuevo enmarcamiento

La misión de la DPU consistía en suplir carencias que los servicios regulares del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) no podían afrontar. Se trataba de un equipo con la tarea de coordinar a los actores públicos (servicios ministeriales y municipios) y privados (EGIS,⁵ constructoras y familias). Se involucraría así en la planificación del proceso de urbanización de Alerce (consistente en la creación de una Imagen Objetivo y la aprobación de un Plan Regulador Seccional), en la difusión del proyecto (a los comités de vivienda y empresarios) y en la posterior supervisión de la construcción de la ciudad. Este organismo estaba compuesto por funcionarios de alta capacitación técnica, externos al Ministerio de Vivienda. Sin embargo, esto no significaba que fuera un organismo apolítico. Sus principales técnicos, identificados con el PDC, pensaban que la descentralización de funciones desde el Estado a los privados favorecía políticas públicas más eficientes y eficaces. Más aún, su propia existencia suponía esta lógica, la cual aplicaban a la planificación de políticas públicas: “Cuando surgen organismos como la DPU es porque el Estado no tiene los equipos para sacar adelante estos proyectos. Se debe recurrir, así, a organizaciones paralelas. ¿Equivalentes a qué? Al sistema de concesiones de obras públicas, que se da porque el Estado no está en condiciones de construir” (exfuncionario DPU).

La existencia de un organismo externo de planificación y coordinación agrega un nuevo supuesto para la correcta planificación de la ciudad satélite. La nueva institucionalidad pondría a profesionales de alto nivel al servicio de una política pública prioritaria. Estos ambiciosos objetivos requerían de una planificación que no se podía encontrar en las instituciones regulares del gobierno. Esto se expresa,

4 Eduardo Cerón (PDC) era alcalde de Puerto Varas y Raúl Blanco (PS) de Puerto Montt. La sigla PDC corresponde al Partido Demócrata Cristiano; PS, al Partido Socialista.

5 “Las Entidades de Gestión Inmobiliaria Social (EGIS) son entidades privadas y del sector público (principalmente municipios) que cumplen funciones de asistencia técnica y social en el marco de los programas habitacionales dirigidos a los sectores vulnerables”. En “Qué son las EGIS?”, *Observatorio Habitacional MINVU*, http://www.observatorioriohabitacional.cl/opensite_20080401182242.aspx. En la actualidad han sido reemplazadas por las Entidades Patrocinantes (EP). Véase “Nuevas Entidades Patrocinantes”, http://www.minvu.cl/opensite_20070311161529.aspx.

por ejemplo, en el discurso del entonces titular de la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Vivienda y Urbanismo, Marcelo Drago: “Estamos como los españoles, vamos con un planito trazando la ciudad nueva y eso no lo pueden hacer muchos. Y están todos los profesionales de la ciudad para crear una ciudad nueva, a una escala muy humana, con infraestructura más saludable, con calles más anchas, con zonas verdes mejor ubicadas, con equipamiento de gran calidad, con zona comercial e industria importante” (*El Llanquihue*, 11/04/1999).

Así, bajo un espíritu de cooperación público-privada, la DPU se instaló en las oficinas del Seremi de Vivienda. Sin embargo, su trabajo no se limitó a encontrar soluciones técnicas a los problemas que debía afrontar el megaproyecto o darle una mayor estabilidad institucional por medio de la coordinación de los actores implicados. Lo que hizo fue ofrecer profundos cambios en los objetivos del proyecto, dejando definitivamente atrás la idea de una ciudad satélite obrera o una urbanización con el fin único de satisfacer la demanda de viviendas: ahora se preveía una ciudad satélite con heterogeneidad social, servicios, comercio e industria. En el diario *El Llanquihue* de octubre de 1999, las autoridades comenzaron a referirse a una política pública que no reproduciría “la típica población Serviu”, refiriéndose con esto a una simple urbanización con viviendas sociales. Alerce sería una *ciudad satélite integral*, con servicios y heterogeneidad social.

La aprobación del proyecto

Entre los años 2000 y 2001, el proyecto debía someterse a la aprobación de las autoridades políticas, técnicas y a la opinión pública. Se trató de un proceso de gran asimetría, donde la opinión de los expertos oficiales y la negociación entre autoridades políticas primó sobre el debate ciudadano. Los esfuerzos de la Seremi de Vivienda, el Serviu y el equipo de la DPU se abocaron a dos tareas:

- a. Convencer a los ministerios involucrados y al Consejo Regional (CORE) de la inversión de los recursos necesarios para financiar el proyecto en el mediano plazo. Esto se aseguraría por medio de un convenio de programación de inversiones por cinco años.
- b. Asegurar el cambio de uso de suelo por medio de la aprobación de un Plan Regulador Seccional por parte de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama). En este proceso se someterían a revisión los diversos instrumentos de la planificación urbana desarrollada por los equipos técnicos.

La primera prueba a la que se sometió el proyecto fue la negociación de su aprobación por parte del gobierno, representado en los ministros de Vivienda, Obras Públicas, Educación y Defensa, quienes, en conjunto, debían aportar cerca del 88,17% de la inversión pública. Por su parte, el CORE, por medio del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), debía aportar el 11,71%, mientras las municipalidades de Puerto Montt y Puerto Varas pondrían un 0,12% del monto de inversión. En conjunto, el costo total del proyecto ascendía a \$51.252 millones (tabla 1). Estos recursos se asignarían a vivienda, equipamiento, infraestructura educacional, vialidad, recreación, salud y seguridad.

TABLA I | Compromisos presupuestarios del Convenio de Programación

SECTOR	1999 Y ANTE-RIORES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL MM\$	TOTAL %
MINVU	2.294	4.446	5.225	5.953	6.979	5.205	1.092	31.194	60,86
FNDR	0	174	1.487	1.425	815	1.091	1.008	6.000	11,71
MINEDUC	418	714	698	1.789	1.972	2.118	730	8.440	16,47
MOP	1.053	702	351	1.821	698	450	0	5.075	9,90
DIGEDER	0	25	216	156	51	36	0	484	0,94
I. M. P. Montt	4	9	9	9	9	0	0	40	0,08
I. M. P. Varas	2	4	5	4	5	0	0	20	0,04
Total general	3.771	6.074	7.991	11.157	10.529	8.900	2.830	51.253	100,00

NOTA MINVU = MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO; FNDR = FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL; MINEDUC = MINISTERIO DE EDUCACIÓN; MOP = MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS; DIGEDER = DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES Y RECREACIÓN (ACTUALMENTE, INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES); ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT; ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUERTO VARAS. EL TOTAL GENERAL EN EL ORIGINAL, DE \$ 1.252 MM\$ Y NO \$ 1.253 MM\$, POSIBLEMENTE SE DEBE A UNA APROXIMACIÓN

FUENTE CONAMA (2001A)

La obtención de financiamiento fue un proceso de negociación política dentro de la coalición gobernante a distintas escalas: municipal, regional y nacional. Se debía convencer a los ministerios de que comprometieran sus aportes a largo plazo, por medio de un convenio de programación. La primera firma del convenio –realizada en marzo de 2000– no incluyó el compromiso del entonces ministro de Educación, José Arellano, dado que este creía que no era función del Ministerio construir establecimientos escolares. Solo cuando fue relevado de su cargo por Mariana Aylwin se pudo obtener el compromiso de la Cartera. Esto ya advertía sobre la fragilidad y contingencia del modo en que se comprometieron los recursos.

Superada esta prueba, los planificadores se centraron en la obtención de la aprobación técnica requerida. Consideraban que, teniendo el financiamiento como respaldo, la Conama debía apoyar el proyecto, dado que se demostraba su viabilidad y lo adecuado de la infraestructura que proponía: “El equipamiento básico (educación, salud y seguridad) está garantizado por la inversión fiscal, debidamente respaldada por el Convenio de Programación aprobado por el CORE el 25 de febrero del año 2000” (Conama, 2001a).

Controversias respecto al proyecto

En el entorno del proceso de planificación, los medios de comunicación regional recogían los debates técnicos, políticos y ciudadanos que surgían en torno al proyecto. El principal reparo de los opositores a Alerce se centraba en el peligro de crear un gueto y no una ciudad satélite, tal como se estipulaba. Las críticas se dirigían hacia las decisiones tomadas por el Serviu en 1995 al comprar los terrenos en Alerce. Así, en mayo de 2000, el arquitecto Néstor Holzapfel exponía en *El Llanquihue* que “las razones que dieron origen a Alerce no fueron suficientemente evaluadas

ni comparadas con las ventajas comparativas de un mayor desarrollo urbano de las ciudades madre de Puerto Varas y Puerto Montt”.

Estos argumentos no eran considerados en el proceso de planificación; en contraste, el plan prometía un resultado optimista. En las memorias del proyecto se sintetizan los principales argumentos a favor de una ciudad satélite. Esta no sería un gueto para erradicar a los habitantes de campamentos y allegados de la región, sino una localidad heterogénea en lo que respecta a su constitución social. Los planificadores argumentaban que el proyecto generaría las condiciones para el desarrollo de la localidad. Para ellos, con una buena planificación expresada en zonificaciones adecuadas, accesibilidad, desarrollo de infraestructura y un poblamiento inicial, “la iniciativa privada no tarda en llegar, proveyendo los equipamientos y servicios que la población necesita, como así también las viviendas para los estratos medios” (Conama, 2001a).

Se esperaba que los futuros habitantes de Alerce tuvieran una calidad de vida envidiable. Así, la futura ciudad satélite tendría siete plazas temáticas que reivindicarían la identidad local, regional y nacional, además de parques naturales, parques de acceso, paseos interiores, paseos al borde del río, bandejones centrales, ciclovías, centros deportivos y una piscina. Todas estas promesas se plasman en su forma más idealista en lo expresado en un documento del Plan Director para el área deportiva: “Al promover la vitalización o actividad en las calles de Alerce, ésta [sic] localidad adquirirá los siguientes atributos: Seguridad, Integración Social, Permeabilidad social, Mejoría permanente en la salud de las personas, Disminución de la obesidad, especialmente de la obesidad infantil prematura, Espacios más usables, y hermosos por el uso de la vegetación endémica en los parques, CALIDAD DE VIDA” (Lagos, 2000).

Todo apuntaba a demostrar que la ciudad satélite tendría resultados opuestos a los planteados por sus críticos. Las viviendas sociales que se construirían serían de un nivel superior al posible de concretar en la ciudad de Puerto Montt, ya que existía espacio de sobra para entregar terrenos más grandes que en la ciudad madre, que permitían fijar en 160 metros cuadrados la subdivisión predial mínima para cada una de las familias. Incluso el acceso a fuentes de trabajo sería mejor, dado el desarrollo de una futura zona industrial.

La zona industrial, la heterogeneidad social, la independencia de los servicios respecto a la ciudad madre, la infraestructura moderna, eficiente y con identidad, fueron las proyecciones clave para Alerce entre los años 1999 y 2001. En esta etapa, la coordinación de la planificación pesó primordialmente en la DPU, mientras la mayor preocupación de los planificadores residía en encontrar las justificaciones adecuadas para la aprobación del proyecto. No obstante, pese a su aprobación final por parte de la Conama, la entidad manifestó claramente su preocupación por dos supuestos claves del proyecto:

- a. La entidad planteaba su preocupación por el cumplimiento y gestión de las inversiones comprometidas en el convenio de programación. Si las inversiones en equipamiento y servicios no se materializaban, se corría el grave riesgo de transformar esta construcción de viviendas sociales en un gueto, vale decir, en una concentración de viviendas sociales sin conectividad, con fuentes de empleo lejanas y falta de infraestructura y servicios.

- b. Aun así, en el caso de que se cumplieran plenamente las inversiones, a la Conama le parecía “aventurado proyectar respuestas de demanda de vivienda privada en base a un instrumento de planificación y no a estudios sobre el mercado inmobiliario de la región” (Conama, 2001b).

En el proceso de planificación y evaluación del megaproyecto, varios actores exclamaron que el futuro de la ciudad satélite no parecía ser tan prometedor como los planificadores pretendían. En esta línea se cuestionaron algunos de los principales supuestos del megaproyecto, lo que no influyó en cambios o mejoras a este. A fines de 2001 se dio comienzo a la construcción masiva de viviendas sociales en la zona. Observando la figura 2, puede notarse que varios de los miedos de los críticos terminaron concretándose: de ser una pequeña aldea de menos de mil habitantes en 1990, Alerce pasaba a convertirse en una ciudad de cincuenta mil personas con fuertes carencias de servicios.

FIGURA 2 | Viviendas sociales en Alerce Sur, año 2010



FUENTE ARCHIVO PERSONAL

¿Qué ocurrió en Alerce? Para entender este proceso, es necesario recapitular los sucesos que hicieron que las certezas de la planificación de este megaproyecto configuraran una red de incertidumbre.

De las “certezas de la planificación” a la concreción de la incertidumbre

Un punto clave de considerar es que las certezas de la planificación que los técnicos y políticos involucrados en el proyecto fueron construyendo, terminaron por considerarse *garantías de resultado* a medida que se materializaban en decisiones y

objetos. Complementariamente, estos supuestos y sus certezas fueron ramificando incertidumbres que cambiaron radicalmente los desenlaces. Así, en un proceso constitutivo, se pasó de una serie de supuestos a la generación de determinadas certidumbres, mientras que, en paralelo, se formaba otra deriva temporal donde los distintos riesgos relacionales se iban acumulando y relacionando entre sí. Lo que nació fue una *red de incertidumbre* compuesta por los imponderables de la planificación. En la tabla 2 puede observarse este conjunto de supuestos; a continuación se exponen sus desenlaces.

TABLA 2 | Supuestos del Proyecto Alerce

SUPUESTO 1	Las instituciones creadas especialmente para la coordinación y evaluación del proyecto resguardarían el cumplimiento de este.
SUPUESTO 2	Se cumpliría con la inversión de los recursos comprometidos, lo que garantizaría el equipamiento necesario para la nueva ciudad.
SUPUESTO 3	Los instrumentos de planificación urbana guiarían efectivamente la construcción de la ciudad.
SUPUESTO 4	La concreción de los supuestos 1, 2 y 3 crearía una localidad heterogénea, industrializada y atractiva para la inversión privada.
SUPUESTO 5	Ambas municipalidades entregarían servicios y asistencia social a los habitantes de Alerce.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

En relación con el supuesto 1, se sostenía que un megaproyecto no podía ser abordado por medio de los canales regulares del Serviú y la Seremi, por lo que se requería de instituciones especializadas con profesionales de primer nivel. Esta premisa se concretó técnicamente por medio de la DPU. En el plano financiero, se utilizó un argumento similar para elevar el convenio de programación como herramienta aseguradora de las inversiones requeridas. Sin embargo, cuando el proyecto fue aprobado, la DPU fue perdiendo protagonismo y traspasando sus funciones a organismos regulares, hasta desaparecer el año 2003. Situación similar ocurrió con el comité evaluador de las inversiones del convenio de programación (Directorio de Alerce), que dejó de sesionar el mismo año. Surawski (2006) plantea que a partir de dicha época se presenta una *ciudad satélite acéfala*. Comenzó a reinar entonces la descoordinación e improvisación en la implementación: “Todo el propósito de los equipos, al desaparecer esa instancia de coordinación y liderazgo, lo hacían como podían no más” (Exfuncionario DPU). En la descoordinación pos-DPU se llegó incluso a rediseñar plazas que el organismo ya había diseñado. El panorama empeoró cuando las instituciones regulares a las que se traspasaron las funciones de la DPU demostraron no tener el mismo nivel de compromiso que los planificadores.

Respecto al supuesto 2, puede decirse que varios organismos no cumplieron con las inversiones propuestas. Datos de Surawski (2006) muestran que, al observar los montos entregados al proyecto, se constata una fuerte tendencia al cumplimiento en la inversión en vivienda (85%), uno regular en obras públicas (69%) e infraestructura educacional (41%), y nulo en deportes (0%). A esto se suma que el monto real de toda la infraestructura que quedaba por construir superaba los recursos de inversión comprometidos. Cuando quedaba un año para que los compromisos de

inversión del convenio de programación expiraran, la ministra de Vivienda de la época, Patricia Poblete, reconocía que “es probable que los \$51 mil millones de inversión pública destinada a dar vida al proyecto no sean suficientes” (*El Llanquihue*, 19/05/2006). Esta subestimación tuvo que ser compensada, en parte, con un mayor gasto del municipio de Puerto Montt, el cual terminó invirtiendo un 1414% más de lo comprometido.

El supuesto 3, sobre la efectividad de los instrumentos de planificación, falla, pues lo que se fue construyendo no refleja las descripciones con que el proyecto fue aprobado. Existe un salto imposible de conciliar entre lo planeado y la realidad establecida en Alerce. Para el año 2010, los distintos actores concuerdan en que la localidad tuvo un crecimiento inorgánico, con varios sitios baldíos a causa de una defectuosa gestión inmobiliaria de los terrenos; además, quedaron sin construirse muchas de las plazas, áreas verdes, puentes y carreteras prometidas. Ninguna industria se levantó en los terrenos destinados para ello. La gran avenida central, de cuatro vías, contrasta con las estrechas calles de las poblaciones por las que apenas entran automóviles. También los terrenos de las viviendas se redujeron: el plan regulador decía que la subdivisión mínima para construir viviendas sociales era de 160 metros cuadrados, pero poco a poco se bajó a 120, 110, 108. “Eso se hace porque cuando tienes 8 metros de frente tienes que pavimentar 8 metros de calzada, 8 metros de vereda, de alcantarillado y ese costo se absorbe con las viviendas sociales” (Funcionario Municipalidad de Puerto Montt).

El objetivo de un crecimiento urbano que evitara la conurbación tampoco se había logrado. Hoy, el terreno circundante a la carretera que une Puerto Montt con Alerce es parte de la zonificación urbana del Plan Regulador Comunal de Puerto Montt. Esto termina por volver inviable la propuesta de crecimiento urbano armónico de Juan Leonhardt.

Dado que los primeros tres supuestos no se cumplen, tampoco se logra concretar el cuarto. Los involucrados concuerdan en que, hasta 2010, Alerce no era ni socialmente heterogéneo ni industrializado:

- a. En vez de tener una fuente autónoma de empleo, todas las madrugadas parten buses de las empresas que llevan a los trabajadores al verdadero parque industrial de la comuna de Puerto Montt: las cercanías de la ruta 5. Quienes planificaron la ciudad satélite argumentan que esto se debe a que nunca se construyó el *bypass* hacia la ruta 5 que ellos proyectaban; en cambio, para llegar a la carretera se debe acceder por medio de las ciudades de Puerto Montt o Puerto Varas.
- b. No existe heterogeneidad social. Entre 2001 y 2010, a juicio de las autoridades, planificadores y dirigentes entrevistados, Alerce era una localidad donde primaban las viviendas sociales, a pesar de unos pocos proyectos para la integración de la clase media en el territorio. Pero, más allá de estos esfuerzos, es común que en la prensa suela estigmatizarse este lugar como un foco de delincuencia y pobreza marginal.

Por último, también fracasa el quinto supuesto, que da cuenta del rol de los municipios. La división de Alerce en dos comunas fue pensada por los planificadores como sinergia positiva. Durante la década de los noventa, ambas comunas eran

dirigidas por miembros de la Concertación. Sin embargo, a partir de 2000, Ramón Bahamonde, de la UDI,⁶ partido de derecha opositor al gobierno de turno, asumió la alcaldía de Puerto Varas. Como consecuencia, dejó de existir una colaboración intercomunal para el proyecto. Más aún, dado que la mayoría de los habitantes que llegaron a Alerce Norte no sufragaron en la comuna de Puerto Varas, pues fueron erradicados desde Puerto Montt, se enfrentaron a la indiferencia del municipio. Finalmente, en 2012, Alerce Norte fue anexado a la comuna de Puerto Montt.

Síntesis teórica de los eventos

De vuelta a la pregunta inicial del texto: ¿por qué una política pública acaba distanciándose de su modelo original? La respuesta se asocia a una no consideración de los riesgos asociados a los supuestos de la planificación. El desbordamiento es inminente cuando una serie de definiciones del proceso va llevando a que estrategias de transformación de supuestos en certezas tenga como desenlace la suma de los procesos no considerados en lo que aquí denominamos *red de incertidumbre* (tabla 3).

TABLA 3 | Transformación de definiciones del proceso de planificación urbana en una red de incertidumbre

	ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DE SUPUESTOS EN CERTEZAS	ELEMENTOS SUMADOS EN LA RED DE INCERTIDUMBRE
DEFINICIÓN DEL PROCESO	Alineación de actores/composición	Contingencia y traición
	Obstinación del proceso	Contraformatividad en la planificación
	Certeza en la definición de costos	Subinversión y subestimación de costos
	Gobierno experto	Gobierno de lo no experto

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Si se analiza la columna a la izquierda del cuadro, vale decir, las estrategias de transformación de supuestos en certezas, allí puede observarse implícitamente una pregunta más general: ¿cómo en políticas públicas se hacen pasar supuestos por certezas? En el caso aquí estudiado, se identificaron al menos cuatro maneras distintas de hacer esto:

- Alineación de actores/composición.* En la historia de Alerce puede verse cómo se alinean las propuestas de Juan Leonhardt (primer planificador), Rabindranath Quinteros (entonces intendente regional) y la DPU (a cargo de coordinar la planificación final). Cada actor reforzaba la necesidad de construir una ciudad satélite en Alerce, pese a tener objetivos diferentes.
- Obstinación del proceso.* La implementación de un pensamiento en un objeto material determinado aumenta los vínculos entre los elementos que componen un plan. Esto produce lo que Hommels (2005) comprenderá como la “obstinación” (*obduracy*) de los procesos en función de una infraestructura determinante. Para el proyecto Alerce, un hecho fundamental de obstinación fue la

6 UDI: Unión Demócrata Independiente.

compra de los terrenos. Cuando Alerce pasó a ser un tema de negociación y debate público, los términos de dicho debate ya habían sido determinados de antemano por esta compra, que predefinió dónde se construiría la ciudad.

- c. *Certeza en la definición de costos.* Más de una vez los planificadores hicieron referencia al convenio de programación (a los recursos comprometidos por el gobierno) como un respaldo para el proyecto. Los recursos que se gastarían asegurarían el cumplimiento de los objetivos.
- d. *Gobierno experto.* La validez del discurso experto se sostiene en afirmar que los instrumentos de planificación urbana son válidos, porque son elaborados por expertos. La entrega del proceso de planificación desde los supuestamente ineficientes burócratas del Estado a los “eficientes expertos”, se hace presente en la responsabilidad adquirida por la DPV. Una gran preocupación de los equipos de planificación fue demostrar a las autoridades evaluadoras y opinión pública su condición de expertos, vale decir, su facultad para tomar decisiones y dar perspectiva de futuro a esta política pública.

Ahora bien, si el producto de estas certezas no constituyó el resultado esperado, cabe preguntarse, entonces, ¿qué fue lo que gobernó realmente a Alerce? Para dar cuenta de esto, analizamos la segunda columna del cuadro arriba mencionado: elementos sumados en la red de incertidumbre. Planteamos que el gobierno de Alerce no estaba en manos de la certeza de la planificación sino, más bien, gobernó la incertidumbre. Toda forma de certeza tiene como correlato un desenlace inesperado desde la óptica planificadora; por ello, respecto a las certidumbres antes mencionadas, se configura una red de incertidumbre con los siguientes elementos:

- a. *Contingencia y traición.* El sentido original de una ciudad satélite para prevenir el crecimiento descontrolado desapareció cuando, en 2009, el municipio de Puerto Montt –ahora liderado por Quinteros– aprobó el plano regulador que cambiaba los límites urbano-rurales de la ciudad, permitiendo la conurbación de Puerto Montt y Alerce. Lo mismo ocurre cuando rotaron ministros y alcaldes: ellos no garantizaron el cumplimiento de los supuestos del proyecto.
- b. *Contraperformatividad en la planificación.* Como hemos visto, la planificación de Alerce llevaba inscrita una descripción del mundo por construir, compuesta de un conjunto de supuestos y sus consecuencias. Estos supuestos se fueron obstinando a medida que el proyecto se materializó. Hablamos de contraperformatividad, en el sentido de MacKenzie (2007), cuando los resultados de los procesos sociales son exactamente los contrarios a los esperados. En esta línea, aquellas materializaciones que en un comienzo respaldaron la creación de la política pública en Alerce, se terminan transformando en una obstinación inversa. Así, por ejemplo, la compra de terrenos que respaldaría la ciudad satélite, terminó dando pie a una serie de procesos inesperados, como la falta de un gobierno administrativo y la especulación inmobiliaria.
- c. *Subinversión y subestimación de costos.* En Alerce se hace patente la fragilidad de los medios de financiamiento para megaproyectos. El convenio de programación era real, palpable en un documento donde figuraban los montos, las fechas

en las que se irían entregando los recursos, los ítems de inversión y las firmas de los ministros, que comprometían sus Carteras. Sin embargo, no se consideró la posibilidad de que no se realizara la inversión comprometida ni que dichos montos fuesen insuficientes para concretar lo proyectado. En la práctica, ambos fenómenos ocurrieron.

- d. *Gobierno de los no expertos*. Si bien la política pública fue elaborada por profesionales de alto nivel, quienes en teoría solucionarían todos los factores relacionados al proyecto, lo que se dio en la práctica fue que una heterogeneidad de actores intervino en el proceso. Políticos, constructoras, movimientos sociales, el mercado de suelos, entre otros actores, gobernaron *de facto*, especialmente tras la retirada de la DPU.

El caso aquí presentado muestra la relación entre certidumbre, riesgo y la fragilidad intrínseca a la planificación de megaproyectos en el Chile actual. Donde la planificación quiere controlar una heterogeneidad de factores sobre la base de una lógica lineal, sucede que elementos arbitrarios de lo social terminan gobernando el espacio urbano donde se pone en marcha el proyecto. Tal como en la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), una serie de *puntos de arbitrariedad* dan cuenta de que los argumentos científico-técnicos no son suficientes para decidir (Ramos, 2015). Aquí vemos que no son suficientes para crear y controlar los cambios de una ciudad. La arbitrariedad social puede llevar a un gobierno indeterminado, a una red de incertidumbre que no se deja reducir por los marcos de raciocinios prematuros. Esto plantea un gran desafío para quienes planifican en cualquier ámbito, sea urbano, arquitectónico, de encuestas sociales, políticas de gobierno, etcétera. Con la experiencia aquí presentada, se da cuenta de que, sin una apertura sensible hacia la heterogeneidad de lo social, los grandes proyectos nacientes en la sociedad tienen fuertes posibilidades de fracasar.

Reflexiones finales

Farías (2015) ha observado recientemente que la práctica arquitectónica requiere de ciertas disonancias epistémicas al momento de evaluar proyectos. Esto quiere decir que, para poder valorar un proyecto, se tiene que tener conocimiento de propuestas alternativas y, así, contar con la información necesaria para poder decidir positivamente por alguna de dichas propuestas. Un gobierno no puede aceptar un proyecto sin alternativas, ponderando el oportunismo político por sobre una evaluación de las posibilidades que pueden tener las poblaciones para habitar de mejor manera en las ciudades. A partir del caso de Alerce, cabe sospechar de todo proyecto de grandes proporciones que se vea a sí mismo como absolutamente necesario y que no dé lugar a alternativas.

En función de esto, es posible enunciar algunas consideraciones para la planificación de megaproyectos urbanos que disminuyan la posibilidad de fracasar en sus intenciones: (i) las decisiones deben basarse en resultados probables (y no invariables), considerando los diversos ordenamientos que pueden resultar de la interacción de los elementos involucrados en la planificación y su entorno; (ii) se deben considerar herramientas de financiamiento que, más allá de comprometer montos

de inversión, comprometan metas u objetivos de implementación; de lo contrario, se corre el riesgo de que posibles sobrecostos se solucionen eliminando inversiones que pueden ser centrales para cumplir los objetivos; (iii) se debe considerar una institucionalidad planificadora o una entidad fiscalizadora que se involucre de forma efectiva en las etapas de implementación, y que tenga facultades para evaluar, corregir o suspender el proyecto, antes de que el resultado se aleje definitivamente de lo esperado; y (iv) se deben considerar modelos de planificación que incluyan instancias deliberativas y participativas, como forma efectiva de evaluar y mejorar el nivel de coordinación de los actores involucrados en el proceso. Los elementos mencionados no configuran una necesaria novedad en la teoría de la planificación urbana, como lo atestiguan diferentes modelos de decisión, implementación y evaluación ya existentes (Benabent, 2014). La dificultad no está en crear nuevos procedimientos que den cuenta de la incertidumbre, sino en considerarlos y aplicarlos efectivamente.

Agradecimientos

Agradecemos los comentarios de Francisco Gatica, Claudio Ramos, Manuel Tironi y Fernando Valenzuela a versiones preliminares de este escrito.

Referencias bibliográficas

- Altshuler, A. & Luberoff, D. (2003). *Mega-projects. The changing politics of urban public investment*. Washington, DC: Brookings Institution Press/Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Álvarez, R. (2007). La Región de los Lagos en perspectiva. *Presentación del Banco Central de Chile*. <http://bit.ly/2bYIhYn>
- Austin, J. (1962). *How to do things with words*. Oxford: Clarendon Press.
- Barry, A. (2001). *Political machines. Governing a technological society*. Londres: The Athlone Press.
- Beck, U. (1997). La teoría de la sociedad del riesgo reformulada. *Polis*, (97), 171-196. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/polis/cont/19971/pr/pr13.pdf>
- Beck, U. (2010). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Benabent, M. (2014). *Introducción a la teoría de la planificación territorial*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Bovaird, T. (2005). Public governance: balancing stakeholder power in a network society. *International Review of Administrative Sciences*, 71(2), 217-228. doi: 10.1177/0020852305053881
- Callon, M. (1998a). El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico. En M. Doménech & F. Tirado (Comp.), *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 143-170). Barcelona: Gedisa.
- Callon, M. (1998b). *The laws of markets*. Oxford: Blackwell.

- Callon, M. (2006). What does it mean to say that economics is performative? En D. Mackenzie, F. Muniesa & L. Siu (Eds.), *Do Economics make markets? On the performativity of economics* (pp. 311-357). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Callon, M., Lascoumes, P. & Barthe, Y. (2009). *Acting in an uncertain world. An essay on technical democracy*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- Callon, M. & Law, J. (1998). De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento. En M. Doménech & F. Tirado (Comps.), *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 51-61). Barcelona: Gedisa.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), Chile. (2001a). Modificación de planes reguladores de Puerto Montt y Puerto Varas, sector Alerce. Estudio de impacto ambiental (Addendum n.º 1). Puerto Montt, Chile: Documento Conama.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), Chile. (2001b). Modificación de planes reguladores de Puerto Montt y Puerto Varas, sector Alerce. Estudio de impacto ambiental (Addendum n.º 2). Puerto Montt, Chile: Documento Conama.
- Dahrendorf, R. (1968). Uncertainty, science and democracy. En *Essays in the theory of society* (pp. 232-255). Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Dávila, M. & Soto, X. (2011). ¿De qué se habla cuándo se habla de políticas públicas? Estado de la discusión y actores en el Chile del bicentenario. *Revista Chilena de Administración pública*, (17), 5-33. <http://www.revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/download/15590/16062>
- Farías, I. (2014a). Improvising a market, making a model: Social housing policy in Chile. *Economy and Society*, 43(3), 346-369. <http://dx.doi.org/10.1080/03085147.2014.881596>
- Farías, I. (2014b). Planes maestros como cosmogramas: La articulación de fuerzas oceánicas y formas urbanas tras el tsunami de 2010 en Chile. *Revista Pléyade*, (14) (julio-diciembre), 119-142. <http://www.caip.cl/wp-content/uploads/14-Far%C3%ADas.pdf>
- Farías, I. (2015). Epistemic dissonance: Reconfiguring valuation in architectural practice. En A. Berthoin, M. Hutter & D. Stark (Eds.), *Moments of valuation. Exploring sites of dissonance* (pp. 271-289). Oxford, UK: Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780198702504.003.0014
- Flyvbjerg, B. (2007). *Megaproject policy and planning: Problems, causes, cures*. Aalborg, Dinamarca: Uniprint.
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N. & Rothengatter, W. (2003). *Megaprojects and risk: an anatomy of ambition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Foucault, M. (2000). *Essential works, 1954-1984*. Volumen 3: *Power*. Nueva York: The New York Press.
- Foucault, M. (2006). *Seguridad, territorio, población. Curso en el Collège de France (1977-1978)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2009). *El gobierno de sí y de los otros. Curso en el Collège de France (1982-1983)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Friend, J. & Jessop, W. (1971). *Local government and strategic choice*. Londres: Pergamon Press.
- Giddens, A. (2000). *Un mundo desbocado: Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- Gunter, V. & Kroll-Smith, S. (2007). *Volatile places. A sociology of communities and environmental controversies*. Newbury Park, CA: Pine Forge Press.

- Hacking, I. (2006). *La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*. Sevilla: Gedisa.
- Hommels, A. (2005). Studying obduracy in the city: Toward a productive fusion between technology studies and urban studies. *Science, Technology & Human Values*, 30(3), 323-351. doi: 10.1177/0162243904271759
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Chile. (2002). *Resultados del XVII Censo de población y vi de vivienda*. Santiago, Chile: Instituto Nacional de Estadísticas. [Síntesis de resultados, en <http://www.ine.cl/cd2002/sintesisencensal.pdf>].
- Lagos, E. (2000) *Memoria del Plan Director Área Deportiva y de Recreación en Alerce*. Puerto Montt, Chile: Documento DPU.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Law, J. (2008). Actor network theory and material semiotics. En B. Turner (Ed.), *The new Blackwell companion to social theory* (pp. 141-158.). Chichester, RU: Willey-Blackwell.
- Mackenzie, D. (2007). Is economy performative? Option theory and the construction of derivative markets. En D. Mackenzie, F. Muniesa & L. Siu (Eds.), *Do Economics make markets? On the performativity of economics* (pp. 54-86). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Miranda, P. & Razeto, A. (2014). Diferenciación social y normativa en modelos de análisis de políticas públicas. *Política y Sociedad*, 51(2), 367-397. doi: 10.5209/rev_POSO.2014.v51.n2.42643
- Ramos, Claudio (2012). *El ensamblaje de ciencia social y sociedad. Conocimiento científico, gobierno de las conductas y producción de lo social*. Santiago, Chile: Ediciones Alberto Hurtado.
- Ramos, C. (2015). Poverty as epistemic object of Government: State cognitive equipment and social science operations. *Social Science Information*, 54(1), 91-114. doi: 10.1177/0539018414556178
- Rose, N. (1993). Government, authority and expertise in advanced liberalism. *Economy and Society*, 22(3), 283-299. doi: 10.1080/03085149300000019
- Surawski, A. (2006). *Política urbana y contexto local: el caso del Proyecto Alerce*. Santiago, Chile: Departamento de Políticas Públicas, Universidad de Chile.
- Venturini, T. (2010). Diving in magma: How to explore controversies with actor-network theory. *Public Understanding of Science*, 19(3), 258-273. doi: 10.1177/0963662509102694