

LA CIUDAD COMO PROBLEMA DE REPRESENTACIÓN Y CONOCIMIENTO: LA MIRADA URBANA DE LA EXPEDICIÓN NAVAL ASTRONÓMICA NORTEAMERICANA DE J. M. GILLISS, SANTIAGO DE CHILE EN TORNO A 1850¹

THE CITY AS A PROBLEM OF REPRESENTATION AND KNOWLEDGE: THE URBAN LOOK OF THE U.S. NAVAL ASTRONOMICAL EXPEDITION OF J. M. GILLISS, SANTIAGO AROUND 1850

GERMÁN AMÉRICO HIDALGO HERMOSILLA*

°
Germán Américo Hidalgo Hermosilla
Escuela de Arquitectura
Pontificia Universidad Católica de Chile

Resumen

Este artículo analiza tres registros de Santiago de Chile producidos en torno a 1850 por la expedición naval astronómica norteamericana al mando del teniente James Melville Gilliss: una vista panorámica, captada desde el cerro Santa Lucía, un plano de la planta de la ciudad y un texto. El propósito de este análisis es identificar la mirada urbana que —pensamos— subyace en estos registros. Con este fin, se estudia su organización en términos de imágenes y se las pone en relación con otros registros de la época para comprobar sus grados de verosimilitud. Con ello se intenta indagar en la capacidad que tienen ciertas imágenes para penetrar en el conocimiento de aquello que pretenden representar, en este caso, una ciudad específica. Capacidad que puede asociarse con la noción de inteligir, que denota la aprehensión de la estructura subyacente en el espacio. ¿Cómo vieron y comprendieron Santiago de Chile los miembros de la expedición astronómica desde el observatorio que instalaron en lo alto del cerro Santa Lucía? En primer término, guiados por el nuevo *ethos* de la práctica científica: la observación; sumado al estricto rigor metodológico y al soporte instrumental de su propia disciplina, la astronomía. Mas no por ello fueron insensibles a la hora de identificar otras formas de orden, ni menos indiferentes a modos más sutiles de organización, pues también entendieron que el orden que comenzaba a exhibir la capital de la nascente República era consecuencia de aquel que estaban estableciendo las nuevas instituciones en su despliegue sobre el territorio, a través del cual, como sabemos hoy, se daba forma a un nuevo tipo de espacio.

Palabras clave

expedición astronómica; Gilliss; mirada urbana; Santiago de Chile; urbanismo

Abstract

This article analyses three different representations of Santiago of Chile produced around 1850 by the U.S. Naval Astronomical Expedition lead by Lieutenant James Melville Gilliss: a panoramic view from the summit of the Santa Lucia hill, a plan of the city and a written text. The purpose of this analysis is to identify the urban understanding that —we think— underlies. With this aim, we studied their organization, and put them in relation to other representations of the time, in order to observe their levels of verisimilitude. This is an attempt to investigate the ability of certain images to penetrate the knowledge of what they intend to represent, in this case, a specific city. This capacity can be associated with the notion of intelligibility, which denotes the interpretation of the underlying structure in space. How did the crew members of the Astronomical Expedition observe and understand the city of Santiago from the newly installed observatory on the summit of the Santa Lucía hill? In the first place, they were guided by the new ethos of the scientific practice: the observation; a strict methodological rigor and the instrumental support of their own discipline, astronomy. But they were by no means insensitive to identifying other kinds of order, or indifferent to more subtle modes of organization, since they also understood that the new order of the capital city of the nascent Republic was a consequence of the formation of new institutions extending out into the territory, shaping a new kind of space, as it is well understood today.

Keywords

astronomic expedition; Gilliss; Santiago of Chile; urbanism; urban look

Santiago posee una importante cantidad de vistas que lo describen ya desde fines del siglo XVIII (Hidalgo, 2010). Desde entonces, dibujantes, pintores y fotógrafos acometieron la tarea de fijar su imagen, advirtiéndolo en las cumbres que lo rodean lugares excepcionales para su observación. En un inicio sirvieron para este fin, aquellas más cercanas a la ciudad, como los cerros Blanco y Santa Lucía, sumándose más tarde el cerro San Cristóbal. Entre sus autores, hubo artistas y viajeros que se sintieron cautivados por su fisonomía, su vida urbana y su paisaje: María Graham, Peter Smithmeyer, Mauricio Rugendas, Ernest Charton, John Searle, entre muchos otros (Feliu, 2001). Sin embargo, la imagen más completa y detallada de Santiago, hasta bien entrado el siglo XIX, no fue la obra de un artista, sino de la expedición naval astronómica norteamericana, comandada por el teniente James Melville Gilliss, quien estuvo en Chile entre 1849 y 1852 (Gould, 1866). Es la imagen más completa de Santiago decimonónico, porque lo abarca en su totalidad; y la más exacta, porque se formó a partir de un conjunto de daguerrotipos.

Este artículo analiza y explica los antecedentes de esta imagen, junto con otros materiales gráficos y escritos que nos dejó la expedición. En breve, se trata de explicar su mirada urbana. Una mirada particular, ya que está vinculada a una ciencia en específico cuyo propósito es la observación y el registro de las estrellas, pero su aplicación práctica incumbe a lo que acontece directamente aquí en la Tierra. El análisis de estos registros y sus antecedentes abre un conjunto de tópicos de sobrado interés. Con respecto al ámbito disciplinar nos pone ante el esfuerzo de una época empeñada en comprender el mundo racionalmente, exhibiendo así sus valores, sus métodos y los recursos materiales empleados en alcanzarlo. Con ello se aborda el problema del conocimiento de una ciudad, histórica o actual, a través de representaciones deudoras de una particular *forma de ver* (Cosgrove, 2002; Crary, 2008a).

Distintos autores se han aproximado a esta problemática. Carla Lois (2009) puso en relieve “la elocuencia que han tenido y tienen los mapas para organizar nuestras ideas sobre un objeto que creemos conocer (la Tierra o porciones de ella) aunque, curiosamente, jamás vimos”. Lucia Nuti (1999) ha reflexionado sobre la capacidad que tienen las representaciones urbanas para comunicar la realidad material: “las relaciones entre lo abstracto y lo concreto, las matemáticas y lo visual, lo exacto y la vida, siguen siendo un problema no resuelto, desde que fuera planteado por Claudio Ptolomeo” (p. 108). A partir de este argumento, Nuti introduce en el debate

el concepto de *corografía*,² que desde su origen no ha sido fácil de precisar, pero que ha permitido visibilizar este problema. El panorama, pensamos, cumple ese papel de articular lo abstracto y lo visual, al reunir cualidades de la representación en planta y del cuadro. Dada su exigencia de un punto de observación elevado, el panorama es capaz de mostrar la organización de la ciudad y junto con ello mostrar su apariencia: su perfil y las fachadas de los edificios. Sobre esta cualidad dual, ha llamado la atención Svetlana Alpers (1987), al relacionar la producción cartográfica holandesa del siglo XVII con las vistas urbanas realizadas en la misma época. Más recientemente, Charlotte Bigg (2007) ha aportado un nuevo punto de vista, al llamar la atención sobre algunos aspectos metodológicos de la ciencia en relación con el panorama: “En la segunda mitad del siglo dieciocho, la observación llegó a ser un tópico explícito para los naturalistas” (p. 76), quienes se vieron en la necesidad de precisarla y definirla como noción. Sin duda, esta forma de aproximación al conocimiento puso de relieve un nuevo tipo de experiencia, fundada en los sentidos, que exigía la actualización de los mecanismos de registro (Crory, 2008a). Ello fue particularmente elocuente en el ámbito de la astronomía y de la geografía y, por extensión, en la topografía y prácticas militares. Detrás de esta elaboración conceptual, se encuentra el propósito de entender los procesos de aprehensión de la estructura de un espacio urbano, más recientemente teorizado por Bill Hillier (1996) a través del concepto de inteligibilidad el que ejemplifica sintomáticamente con la imagen de una “rueda de carreta” (Green y Mora, 2011, p. 42).

Con relación a nuestra historia nacional, este problema nos sitúa en el momento en que, superado el colonialismo, parte importante del continente americano se abre al mundo, impulsando a viajeros y exploradores a desplazarse hasta sus rincones más australes (Pratt, 2010). Lo que a su vez, nos permite asistir a un momento fundamental del desarrollo urbano, social y cultural de Santiago de Chile, el que nos ayuda a comprender mejor cómo asumió su nuevo papel de capital de una República que buscaba definir su identidad institucional y cultural, como Estado y nación.

En términos metodológicos, interesa analizar los registros de la expedición en lo que son. Atendiendo, primero, a lo que nos informan desde su propia constitución como registros (Alpers, 1995). En efecto, antes de preguntarnos por su significado, esperamos develar la estrategia que los ordena, haciendo de la descripción el método de conocimiento; tal como lo propusiera Michel Foucault en su ejemplar análisis de *Las Meninas*: “interrogando

la imagen al mismo nivel de su existencia" (1993, p. 19). Método que fue explícitamente aplicado a la cartografía urbana en el Laboratorio de Urbanismo de Barcelona, como *cultura de la descripción*:

Los planos se inscriben en una cierta voluntad superrealista que busca en la selección y valoración precisa de partes y elementos del conjunto real una nueva interpretación (y también una visión crítica) del territorio. Dibujar es seleccionar, seleccionar es interpretar, interpretar es proponer (Sola-Morales y Parcerisa, 1980, p. 2).

Sistema epistemológico que propone una lectura crítica de las imágenes, con la cual coincide Carla Lois (2009) cuando señala:

Se cree que se mira a través del mapa para ver otra cosa, pero el mapa en sí por momentos parece invisible. Si bien nos interesa más específicamente examinar qué vemos en el mapa y cómo vemos de nuestro mundo en los mapas [sic], tal vez todavía tenemos que empezar un poco más atrás: ¿vemos el mapa? ¿O vemos el mapa y creemos ver el mundo? (p. 2.)

EL ORIGEN Y FINALIDAD DE LA EXPEDICIÓN NAVAL ASTRONÓMICA NORTEAMERICANA

Con el fin de realizar observaciones astronómicas que permitieran establecer con exactitud la distancia de la Tierra al Sol, en 1848 el teniente de la marina norteamericana y astrónomo James Melville Gilliss presentó al Congreso de los Estados Unidos el proyecto de realizar una expedición científica al Hemisferio Sur. La iniciativa no era suya originalmente, se la había propuesto el año anterior C. L. Gerling, astrónomo de la Universidad de Marburgo, quien había ideado un nuevo método para realizar este cálculo y necesitaba someterlo a prueba. Este consistía en observar los planetas Venus y Marte para realizar la paralaje solar, término científico de la operación (Keenan, Pinto y Álvarez, 1985). Sin embargo, era necesario hacerla desde ambos hemisferios simultáneamente y en latitudes y longitudes equivalentes. Con este propósito, y por el reconocimiento que ya había alcanzado Gilliss, Gerling lo contactó para que se hiciera cargo de las observaciones en el Hemisferio Sur. En este contexto, Gilliss consideró la isla de Chiloé como lugar para instalar el observatorio, cuya ubicación le aseguraba observaciones homologables a las que se efectuarían en Washington (Schrimpf, 2014). Sin embargo, sus desfavorables condiciones meteorológicas y su carácter inhóspito, lo llevaron a decidirse finalmente por Santiago; ciudad a donde llegó el 26 de octubre de 1849.

A los pies del cerro Santa Lucía, lugar elegido finalmente para instalar el observatorio, Gilliss pudo reunirse con sus colaboradores, los guardiamarinas Archival MacRae y Henry C. Hunter, además del joven asistente Edmond Reuel Smith, que habían viajado, vía Cabo de Hornos, con parte de los instrumentos. La expedición permaneció en Chile hasta 1852, realizando múltiples observaciones científicas, además de las astronómicas. En los intervalos que le dejaba su tarea principal, Gilliss pudo catalogar también cientos de estrellas australes, nunca antes registradas sistemáticamente. A su partida, tanto las instalaciones como los instrumentos del observatorio astronómico fueron adquiridos por el Gobierno de Chile, a través de la Universidad de Chile, quedando a cargo el joven científico Carlos Moesta, proveniente de la misma Universidad de Marburgo.

Desde entonces Chile no ha dejado de ser un protagonista en este campo de la ciencia, por lo cual, el observatorio instalado por Gilliss en el cerro Santa Lucía puede considerarse el punto de partida de esta historia, que continúa hoy en el Observatorio Astronómico Nacional, todavía dependiente de la Universidad de Chile.

Además de catalogar planetas y estrellas, Gilliss también se detuvo a observar y describir la obra humana que se extendía a los pies del cerro Santa Lucía: Santiago y su paisaje. En efecto, el hombre de ciencia no fue absorbido totalmente por su específica tarea, poseedor de una aguda capacidad de observación, de una amplia cultura y de una no menor sensibilidad, fue atraído por un sinnúmero de estímulos. A través de él, vemos concretarse la ambición de una época: la necesidad de ampliar las fronteras del conocimiento y de explicar, por la vía de la razón, todo aquello que se presentaba a los sentidos. Queriendo ir más allá de lo que le exigía estrictamente su misión, Gilliss se vinculó con los sabios residentes en Chile, que ya se habían iniciado en la tarea de describir el país, cartografiándolo, explorándolo e inventariando sus recursos naturales.

Por otro lado, su visita al país se producía en un momento muy especial, cuando las jóvenes repúblicas de América comenzaban a definir su identidad y a tener conciencia de sí mismas. Y Chile, en el extremo sur del continente, tenía sobrados motivos para llamar la atención, tanto por su fortalecida presencia en el Pacífico, después del triunfo obtenido ante la Confederación Perú-Boliviana, como por su auge minero y temprana estabilidad institucional. Todo lo cual indicaba que esta expedición estuvo motivada también por un indudable interés geopolítico, pues no hay otra manera de explicar la gran variedad y cantidad de información que reunió sobre

el país. Conocer cómo era Chile debió ser de mucho interés para los Estados Unidos, que se encontraba en una etapa de consolidación institucional relativamente equivalente a la de Chile, y que tenía la misma necesidad de establecer su supremacía en el Pacífico, como modo de concretar su proyecto de nación.

LA FUENTE

A su regreso a Washington, Gilliss no tardó en publicar todo cuanto observó y recopiló, en un conjunto de seis volúmenes (Dick, 2003). En el primero (Gilliss, 1855), aborda a Chile como nación, intentando abarcarlo en su integridad. El capítulo VIII, de la primera parte, lo dedica a describir Santiago, como pocos viajeros lo hicieron durante el siglo XIX.

Su obligada residencia en la capital, debido a la necesidad de atender las tareas ineludibles del observatorio, le impidió salir a recorrer el país. Sin embargo, esto le permitió una presencia activa y permanente en la vida social y cultural, transformándose en un agudo observador de esta realidad, lo que ha sido ampliamente reconocido. Carlos Peña Otaegui (1944) señaló: “a Gilliss hay que recurrir para adquirir una visión justa de lo que era la capital de Chile al terminar la primera mitad de la centuria inicial de Chile independiente” (p. 213). Advirtiéndolo, más adelante que “Gilliss tiene el mérito de proporcionarnos detalles que otros han callado, tanto de la vida social cuanto de las instituciones y aspectos que nos hacen fácilmente revivir la ciudad en esa época de prosperidad general” (p. 216). Pero esta valoración no quedó allí, a pesar de su visión crítica de Chile (Domeyko, 1859) su obra ha sido reconocida como un valioso testimonio histórico (Collier y Sater, 1998; Romero, 2007; Vicuña, 1996).

Gilliss concibió una estructura y un tono bien específico para este capítulo, desde su poética descripción del emplazamiento de la ciudad, hasta muy detalladas observaciones, como las mercancías que se transaban en los mercados o la forma de vida de los reos en la Penitenciaría. Esta aproximación a la capital fue complementada con un conjunto de significativas imágenes, ricas como documentos históricos (Burke, 2001). Ellas son: la vista panorámica que ya hemos referido (Figura 2); el plano de la ciudad (Figura 7); el plano de la Provincia de Santiago (Figura 10); una vista del cerro Santa Lucía, desde el lado sur de la Alameda, valiosa por mostrar la ubicación exacta del observatorio astronómico; y, por último, dos vistas de espacios urbanos relevantes: la plazuela frente a La Moneda; y el frente norte de la Plaza de la Independencia, con los edificios que Gilliss denominaba el “Palacio”.

Lo que sigue, pues, es el análisis de estos documentos gráficos, bajo la hipótesis de que, por sí mismos y sumados a la descripción del capítulo VIII, configuran lo que hemos denominado la mirada urbana de la expedición, que en tanto mirada moderna (Crary, 2008a), más que describir el mundo, lo *produce* (Barthes, 2009).

EL PANORAMA COMO FORMA DE VER

Antes de acometer el análisis de estos materiales es necesario precisar la índole de esta mirada. En primer lugar, es la mirada de un científico; pero no de cualquier científico: Gilliss también era un militar, quien inevitablemente nos vio y evaluó desde la posición que le confería su amplia cultura, pero también sus prejuicios y dogmas.³ Por tanto, cabe preguntarse cómo llegó a la elección de estos precisos medios gráficos para representar la ciudad. Particularmente, nos preguntamos por la elección de ese característico encuadre horizontal, inherente a los panoramas.

Las vistas panorámicas son un modo de representación y como tal expresan una específica forma de ver, inherente a un lugar y a un tiempo. Si bien la vista panorámica urbana surgió a fines del siglo XVIII (Blake, 2011), su mejor momento se vivió durante el siglo XIX, extendiendo su influjo incluso hasta las primeras décadas del siglo XX, traspasando fronteras y cautivando a artistas e intelectuales (Benjamin, 2004). Ello porque expresaba una nueva actitud frente al medioambiente construido, que más allá de su pura percepción y disfrute, exigía un tratamiento intelectual. Fenómeno que fue claramente identificado por Roland Barthes (2009), al señalar que los panoramas le añadieron a la mirada desde la altura “un poder incomparable de *intelección*: la vista de pájaro, dijo, ofrece un mundo *legible*, y no solamente perceptible; por eso corresponde a una sensibilidad nueva de la visión” (p. 62).

Esta observación revalora la dimensión cognitiva inherente a los panoramas, opacada a menudo por su interpretación más literal, de respuesta a la cultura de masas que, precisamente, en torno 1850 comenzaba a manifestarse (Oettermann, 1997). No debe sorprender, por tanto, que bajo esta nueva forma de ver, la ciudad deviniera en problema intelectual y motivo recurrente de escrutinio y representación.

No pasó mucho tiempo para que los panoramas asumieran el rol de espectáculo, tomando la forma de enormes pinturas que necesitaron de recintos especiales para su exhibición (Comment, 2002). Lo interesante de esta dimensión “popular” de los panoramas, es

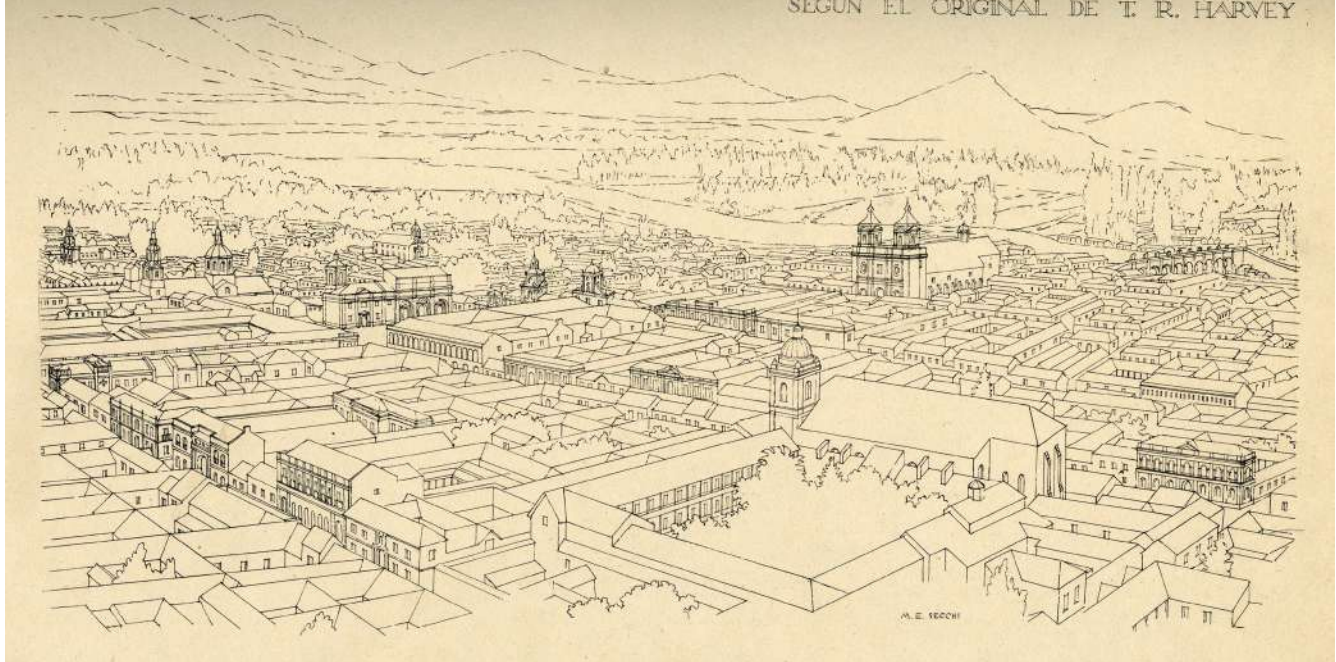


Figura 1. Redibujo parcial del panorama de T. R. Harvey de 1860.
Fuente: Secchi, 1941, p. 23.

que se asemejaron a la experiencia de contemplar un panorama *real*. Como agudamente apuntó Benjamin, “el punto culminante de la difusión de los panoramas, coincide con el surgimiento de los pasajes. Era inagotable el empeño de hacer de los panoramas, por medio de artificios técnicos, lugares de una perfecta imitación de la naturaleza” (2004, p. 111). Y tal como lo exigía la misma naturaleza, los panoramas demandaron la participación activa de los espectadores, quienes impelidos por captar su totalidad, debieron necesariamente desplazarse; motivo por el cual se los ha considerado como parte del origen de la modernidad artística y arquitectónica (Crary, 2008b; Foster, 1983; Hidalgo, 2009).

¿Cuánta de esta nueva sensibilidad fue conocida por Gilliss?

No tenemos una respuesta definitiva a esta pregunta, aunque es posible suponer que debió estar al tanto de sus alcances. Las vistas panorámicas ya estaban bastante difundidas hacia 1850, al punto que la misma ciudad de Santiago contaba con una desde 1821, de la mano del marino inglés William Waldegrave (Hidalgo, 2010).

Con todo, no se pueden ignorar un par de hechos insoslayables. El primero, que antes de partir de Washington, Gilliss designó especialmente a uno de sus asistentes, el joven Edmond Reuel Smith, para realizar los registros gráficos de la expedición, proveyéndolo de una cámara de daguerrotipos: “Of such knowledge [Natural History] there will be many occasions to make most important use. In connection with this, should you be able to manipulate a *daguerreotype apparatus* expertly, one will be obtained to facilitate drawings”.⁴

El segundo hecho, es que Gilliss y sus asistentes habitaban, precisamente, en el cerro Santa Lucía, desde donde era posible observar la ciudad completamente, y donde efectuaban, además, su cotidiana tarea de observar y registrar estrellas. En la base de esta elección se encuen-

tra, pues, la intención de mostrar la ciudad desde su interior, revelando, así, la mirada de quien necesariamente la vive y la habita mientras la contempla. Como imagen, busca replicar y transmitir la experiencia de estar *en* la ciudad, viéndola.⁵ Aunque esto puede parecer obvio, no necesariamente es así, ya que muy distinta fue la forma en que vio y representó Santiago otra expedición, la de Malaspina, cuyas imágenes lo muestran siempre desde fuera; es decir, como objeto (Hidalgo, 2010).

SANTIAGO EN TORNO A 1850

Mucho de lo señalado, no podría aquilatarse, sin antes examinar cuál era la forma de Santiago en 1850.⁶

Hacia 1850, Santiago muestra los signos de un cambio (Jüngersen, 2012). En efecto, a mediados del siglo XIX, la forma de Santiago aún estaba ligada a su pasado colonial, y la mejor prueba de ello es que aún seguía dominada por tres elementales tipos de trazado. En primer lugar, el de las propiedades rurales que lo rodeaban,⁷ hecho que se puede apreciar claramente en el plano de Jean Hérbage de 1841 (Martínez, 2007). En segundo lugar, el trazado de caminos y callejones que le conferían orden y carácter (Hidalgo y Vila, 2015). Por último, el trazado de las acequias que abastecían las zonas urbanas y los canales que regaban las zonas rurales. En síntesis, hablamos de un área urbana dependiente de un orden externo: el mundo rural, que la contenía y la apresaba.

Sin embargo, a partir de 1850, esta situación comenzó a cambiar. La proliferación de un sinnúmero de instituciones, políticas, sociales y culturales, demandaron nuevos edificios y espacios públicos, emergiendo así una arquitectura distinta, nunca antes vista en Santiago; y un nuevo tipo de residencias, tal como señalan Collier y Sater: el “signo más visible de cambio fue la fiebre de la



Figura 2. Vista panorámica de Santiago, c.1850. Dibujo de E. R. Smith.

Fuente: Gilliss, 1855, lámina 4.

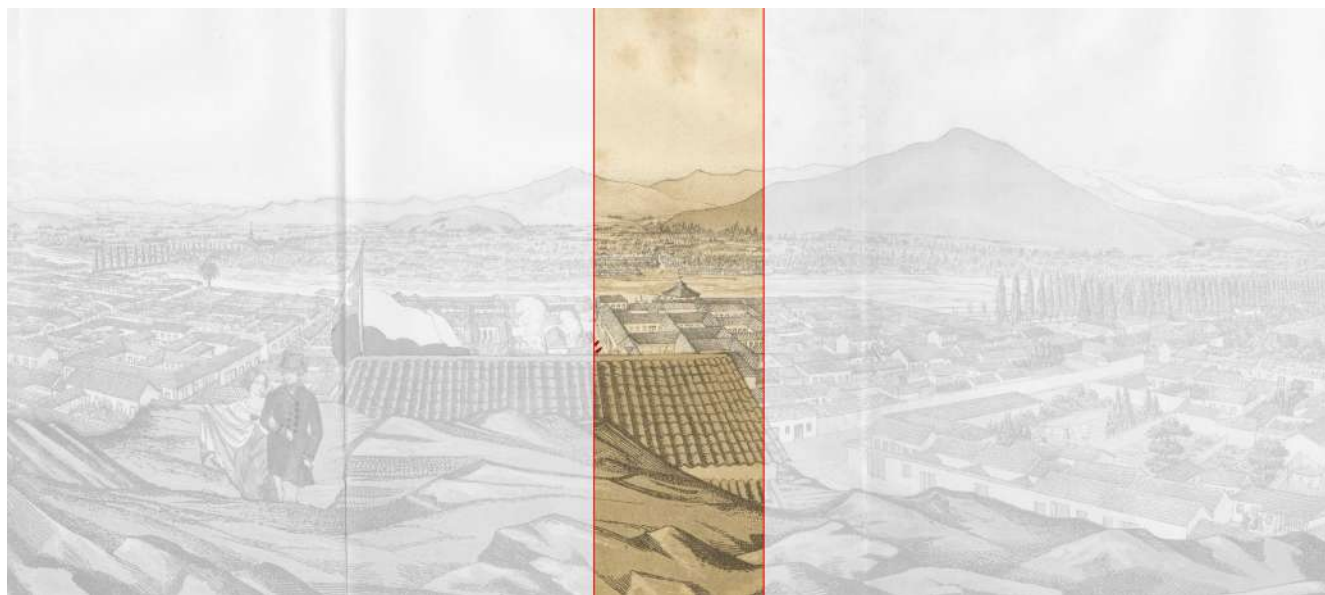


Figura 3. Refñidero de Gallos.

Fuente: Elaboración propia.

construcción que comenzó después de 1850, cuando las familias ricas se construyeron nuevas mansiones al estilo europeo” (1998, p. 97). El verdadero impacto de todo esto solo se vería una década más tarde, y se consumaría definitivamente dos décadas después, bajo la intendencia de Vicuña Mackenna (1872).

Eduardo Secchi identificó el retrato exacto de esta situación en el panorama de T. R. Harvey de 1860.⁸ Y para hacerlo más explícito, redibujó su parte central dedicándole además un párrafo, eso sí, algo dramático:

A pesar del cambio profundo que se inicia a mediados de 1800, Santiago conserva por varios años su carácter; y cuando, en 1860, Harvey nos hace contemplar la ciudad en una vista panorámica tomada desde el cerro Santa Lucía, advertimos todavía esa unidad que ya había empezado a debilitarse y que había de llegar a un caos arquitectónico (1941, p. 22).

Esa inquebrantable homogeneidad estilística, anhelada por Secchi, es lo que a su vez nos muestra el panorama de Gilliss (1855), y en cierta forma también su texto sobre Santiago. Homogeneidad que la cartografía histórica tuvo dificultades en representar, al igual que la imbricación entre ruralidad y ciudad, ya comentada.⁹ ¿Cómo distinguir,

por cierto, qué era campo y qué era urbano, cuando parte del campo penetraba en la ciudad, y cuando muchas manzanas, aparentemente urbanas, tenían en su interior árboles frutales y huertos?

En esto estriba, precisamente, el valor del panorama de Gilliss, en mostrar cómo la ciudad comenzaba a superar las barreras que la retenían y salía a conquistar el campo. Situación que, en un orden más general, fue definida por Benjamín con gran exactitud:

Los panoramas, que anuncian un vuelco en la relación del arte con la técnica, son al mismo tiempo la expresión de un nuevo sentimiento vital. El habitante de la ciudad, cuya superioridad política sobre el campo se manifiesta a menudo a lo largo del siglo, intenta traer el campo a la ciudad. La ciudad se ensancha hasta ser paisaje en los panoramas (2004, p. 112).

LA MIRADA URBANA

La mirada urbana de la expedición astronómica, en sentido estricto, se entenderá como el producto del análisis de tres documentos: la vista panorámica, el plano y el texto que describe la ciudad. Se propone, pues, identificar el orden que los gobierna, el que a su vez sería expresión



Figura 4. Panorama solo con los edificios.

Fuente: Elaboración propia.

de la comprensión de los hechos urbanos que registran, ya sea como imagen, como planimetría, o como relato.

EL ORDEN DEL PANORAMA: O EL LUGAR DE LA MIRADA

Al observar la vista panorámica, surge de inmediato una pregunta muy oportuna que la interroga desde su propia condición de vista panorámica. Pero para formularla, debemos acudir antes a los estatutos teóricos que la fundamentan. Como es sabido, una vista panorámica completa, de 360°, describe lo que vemos de un lugar si desplazamos nuestra mirada barriéndola en toda su amplitud. De lo que se sigue que, en la visión panorámica de una situación real, frente a un paisaje por ejemplo, no existe un lugar jerárquico o privilegiado que la ordene. Todo lo contrario de lo que ocurre con la visión en perspectiva, cuyo orden y jerarquía quedan perfectamente determinados por la elección del punto de vista único que la define, limitándola a un golpe de vista (Panosfky, 1999). La visión panorámica propone, en cambio, una ineludible continuidad, volviendo equivalente todo lo contenido en el campo visual. De allí, siguiendo a Barthes, el imperativo al que las vistas panorámicas nos someten: *entender*, descifrar lo singular en el total de lo que vemos. No obstante, una vista panorámica llevada a representación vuelve atrás y nos obliga a optar y ordenar, y con ello a dotar de jerarquía.

La vista panorámica que nos ocupa fue concebida para formar parte de un libro y ser vista desplegada en toda su extensión.¹⁰ Por tanto, la pregunta oportuna es: ¿cuál es el orden que se le dio a la vista panorámica? ¿Cómo se organizó lo visto en la representación?

Inevitablemente, este problema nos conduce al canon que, por antonomasia, rige la composición de una imagen: la noción de centro (Arnheim, 2001), que, dicho sea de paso, tan oportunamente capitalizó la perspectiva renacentista. En efecto, la vista panorámica representada ve alteradas sus cualidades iniciales de visión continua y móvil, reduciéndola a una mirada estática, que nos obliga a reconocer una cierta jerarquía posicional: izquierda, derecha, centro; arriba, abajo. Lo que a su vez plantea el problema de qué o quién ocupará estas respectivas posiciones.

En nuestro caso, el ejercicio de reconocer qué hay en el centro de la vista es, en sí mismo, revelador.

En el centro de la imagen vemos el cerro San Cristóbal que, como elemento geográfico dominante, no tiene

contrapeso, a pesar de que, en aquella época, su presencia sobre la ciudad no era inmediata. Sin embargo, observando con más atención, es posible advertir que el eje de la imagen coincide con una construcción, situada a los pies del cerro Santa Lucía. Se trata del Refidero de Gallos, un edificio que se levantaba junto al río Mapocho y que se distingue claramente por la forma de su cubierta —a este tipo de ejercicios, precisamente, nos someten los panoramas: reconocer y distinguir lo singular entre lo que aparentemente es un amasijo de información—; pero al recortar todos los edificios del panorama y abstraer el resto, esta distinción se hace aún más notoria y, al mismo tiempo, resulta evidente otra circunstancia, para nada desdeñable: la zona central de la vista luce prácticamente vacía, despoblada de edificios.

Este desconcierto inicial, nos hace acudir a la planta de la ciudad como modo de verificar lo que la vista panorámica *no* muestra. La operación que le sigue, surge espontáneamente: unir con una línea recta, representativa del eje visual, el punto de vista, situado en el cerro y el Refidero de Gallos. Es decir, trazar en planta, por medio de un abatimiento, el eje que pasa por el centro geométrico de la vista panorámica. No debiera ser motivo de sorpresa el resultado, conocida la actividad que practicaban los autores de la imagen: la línea resultante apunta al norte geográfico.

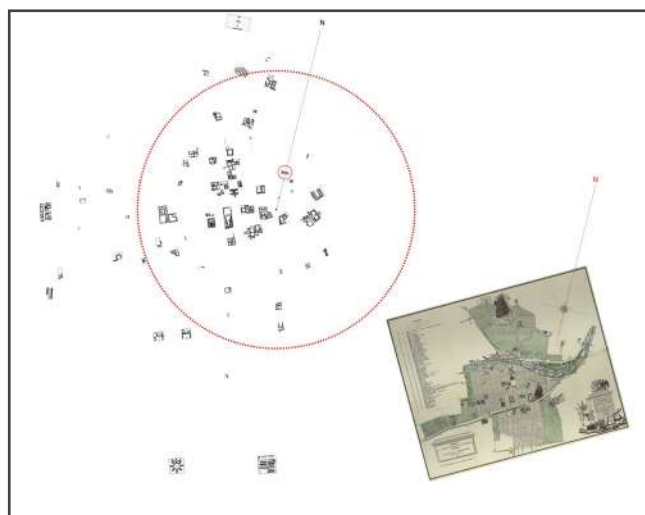


Figura 5. Trazado del vector que une el Observatorio Astronómico con el Refidero de Gallos.

Fuente: Elaboración propia.

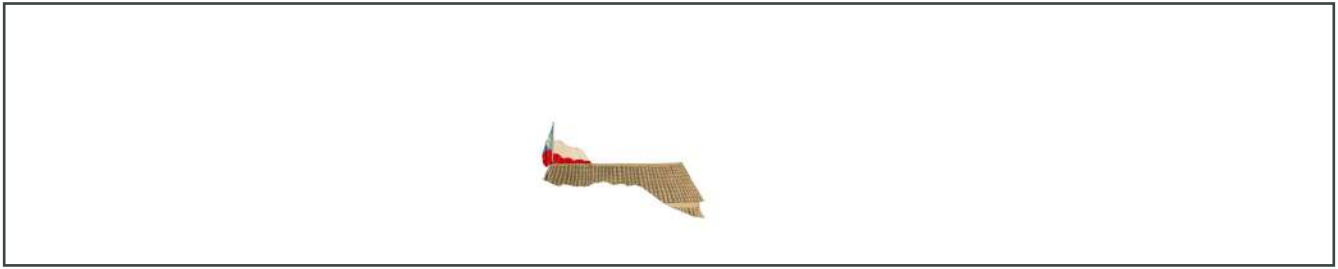


Figura 6. Observatorio astronómico.
Fuente: Elaboración propia.

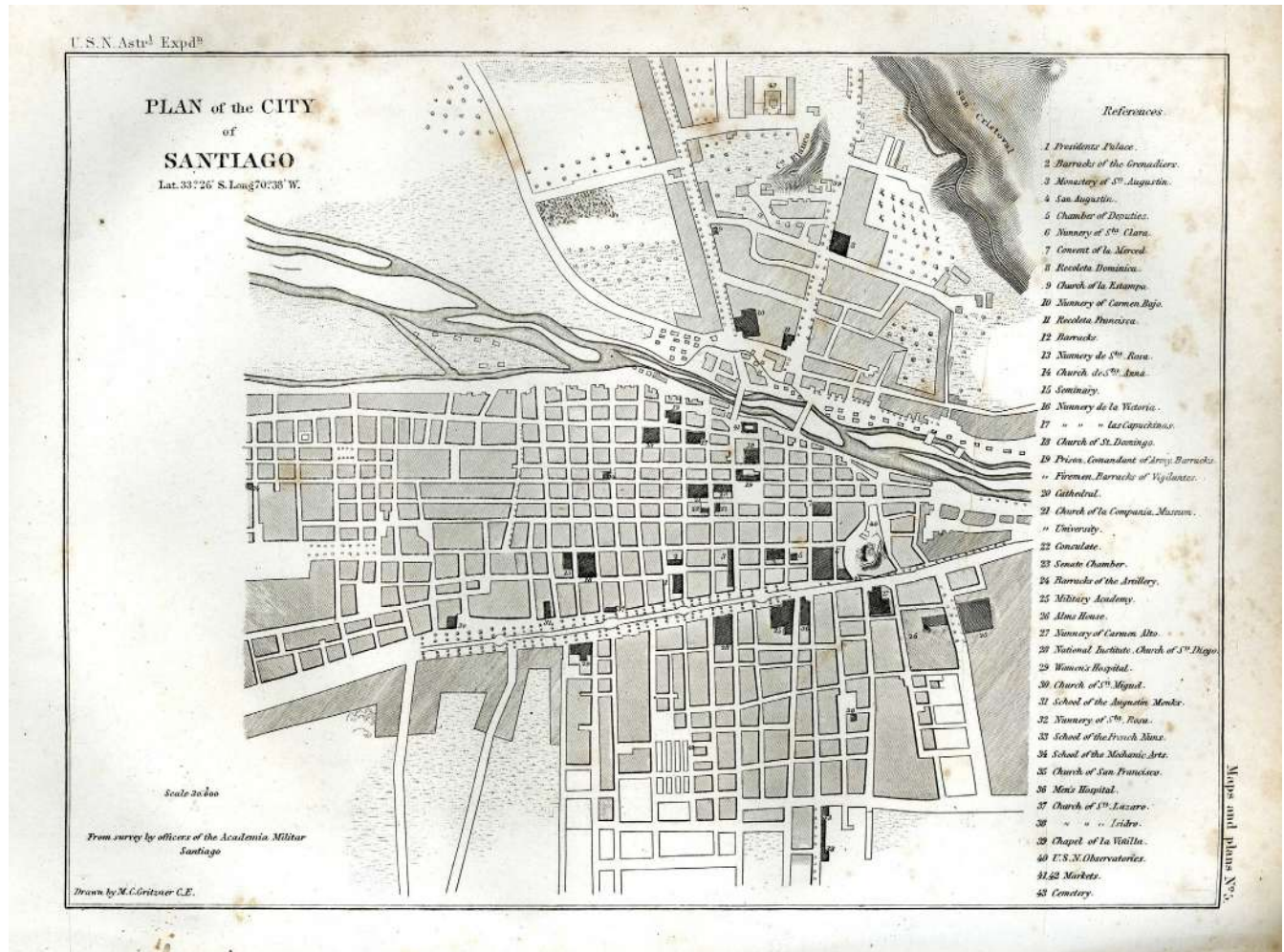


Figura 7. Plano de Santiago, c1850.
Fuente: Gilliss, 1855, lámina 8.

El norte, pues, es lo que está en el centro de la imagen. Dicho en otras palabras, una de las referencias fundamentales que permiten comprender el movimiento de los astros en la esfera celeste fue el factor que permitió ordenar la vista panorámica.

Sin embargo, al radicalizar el ejercicio y abstraer todos los edificios de la ciudad, queda solo uno, que desde ahora reina en el campo visual. Ciertamente, es el edificio que formaba parte de las instalaciones de la expedición, lo sabemos porque lo vemos claramente en la vista del

cerro que nos dejaron. Lo obvio no siempre es inmediato: un edificio representativo de la misma expedición es lo que preside y ordena lo visible.

EL ORDEN DEL PLANO: LISTAR ARQUITECTURAS COMO LISTAR ESTRELLAS

El plano de Santiago elaborado por la expedición se sitúa en un momento bien específico de la historia cartográfica de la capital: cuando aún no había planos construidos con metodologías científicas e imperaban más bien los de carácter fisionómico.¹¹ En este sentido,

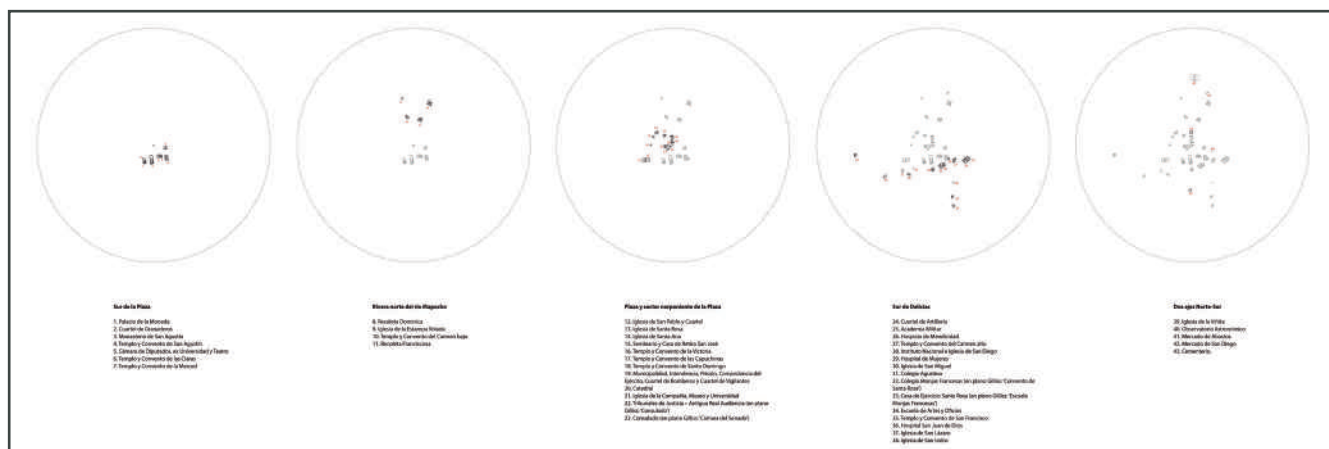


Figura 8. El orden de las instituciones en el plano.
Fuente: Elaboración propia.

el plano es limitado en sus alcances. Sin embargo, después de analizarlo, descubrimos que su propósito parece cumplirse a cabalidad: identificar las instituciones más importantes de la ciudad. Por ello, se destacan con negro y se listan en el margen derecho del plano. A partir de esta simple estrategia, se puede entender su aproximación al orden de la ciudad.

Como el plano no tiene, por definición, un punto de vista específico de observación, y en consecuencia, una referencia que ordene su lectura, propusimos una, arbitrariamente: la plaza de la Independencia. El resultado del análisis es elocuente, primero, porque, ateniéndonos al orden del listado, parece que la plaza efectivamente cumplió ese papel. Lo demuestran las siete primeras instituciones de la lista, todas ellas ubicadas inmediatamente al sur de la plaza, comenzando por el Palacio de Gobierno. En segundo lugar, le siguen cuatro templos, distribuidos al norte de la plaza. A continuación, el listado presenta el conjunto más numeroso y diverso de instituciones, todas ellas caracterizadas por ubicarse al norponiente de la misma: lo que era, propiamente, el centro de la ciudad. Finalmente, quedan dos grupos de instituciones que no se ordenan en relación a esta: el primero, reúne aquellas ubicadas al sur de la Alameda; el otro, y más singular, compuesto de cinco instituciones, dibuja en el plano dos ejes paralelos en dirección norte-sur. El primer eje se compone del cementerio, situado al norte del río; el mercado de Abastos, situado entre el río y la Alameda; y el mercado de San Diego, ubicado al sur de la Alameda. El segundo eje tiene solo dos elementos: la Viñita, al norte del río, y el Observatorio Astronómico, situado en el cerro Santa Lucía.

Curiosa forma de cerrar el listado de instituciones, nombrando aquellas que forman en el plano dos líneas paralelas que apuntan, nuevamente, hacia una específica orientación geográfica: el *norte*. Una que cruza las tres partes en que se dividía la ciudad, y el otro que pasa, justamente, sobre las instalaciones de la expedición.

EL ORDEN DEL TEXTO: EL ARTE DE DESCRIBIR

A nuestros pies yace la ciudad, con sus calles de ángulos rectos, casas bajas y con techos de tejas —de estilo pintoresco, si bien no completamente desprovistas de decoración o pretensión arquitectónica. Un amor universal hacia las flores y los arbustos ha motivado la introducción de plantas en casi cualquier espacio encerrado, y naranjas, acacias, laureles, pinos de Nueva Holanda, magnolios de Norte América, por aquí una graciosa Araucaria, por allá una palmera nativa, surgen por encima de muros y alivian la monotonía, consecuencia inevitable de casas construidas casi sin excepción del mismo material y en el mismo estilo. Pero lo primero que llama la atención a la vista son las largas filas de álamos que dan sombra a una avenida ancha que se extiende de este a oeste casi por el medio de la ciudad. Bulliciosos arroyos de agua-nieve de las montañas pasan a borbotones por los costados de su raíces y esparcen vapores frescos a su alrededor; y bancos bien hechos, a intervalos parejos, invitan a deleitarse con este paseo público (Gilliss, 1855, p. 176).

Con este texto, muy lírico, Gilliss comenzaba su descripción sobre Santiago. Texto que, como todo relato, presenta un orden secuencial y, por tanto, de desarrollo imprevisible. Sin embargo, desde el índice que le precede es posible advertir una cierta idea de orden, caracterizada por sucesivas escalas de aproximación a la ciudad. Primero, describiendo la situación geográfica y el paisaje que la rodea, para luego ir descendiendo, lentamente, al encuentro de sus más significativas instituciones y, a través de ellas, a los detalles más luminosos u oscuros de su cotidianidad. El rotundo “a nuestros pies yace la ciudad”, deja en evidencia que Gilliss concibió su relato como si estuviera viendo la

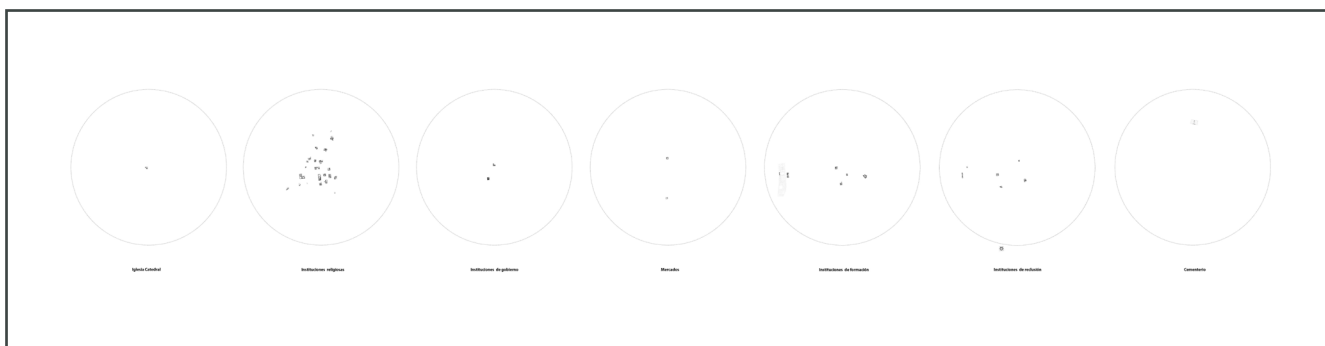


Figura 9. El orden de las instituciones en el texto.

Fuente: Elaboración propia.

ciudad desde lo alto, desde aquella posición privilegiada que ocupaba en el cerro Santa Lucía. Desde el cerro, sin duda, Gilliss también debe haber divisado la Alameda, que en el texto evaluó en su rol estructural, al señalar que dividía la ciudad en dos secciones relativamente equivalentes, constituyéndose además en uno de sus mejores espacios públicos, ya que estaba a la altura de cualquier importante capital.

Sin embargo, y a diferencia del orden que propuso en el plano, nombrando primero las instituciones representativas del poder civil, el texto se inicia especificando y describiendo aquellas del mundo espiritual, partiendo por la catedral y siguiendo con sus templos y conventos. A ellas les siguen dos hitos de la administración política: la Moneda y el conjunto de tres edificios que llamaba el “Palacio”; curiosamente, las únicas dos que Gilliss ilustró en el libro. Con ello, pareciera que el autor quiso montar una estrategia de equilibrio entre poderes, más allá de lo que le dictaban sus más profundas convicciones. A continuación, y como si de otro tipo de equilibrios se tratara, Gilliss se detuvo en los dos mercados, el de Abastos y el de San Diego: uno a cada lado de la Alameda. Les siguen a ellos, las instituciones educativas: la Universidad de Chile, pocos años antes constituida, y que seguramente visitó con frecuencia, debido a las redes científicas en que participaba; el Instituto Nacional, donde probablemente se reunió con su director, Ignacio Doymeko; la Academia Militar, donde también se sintió entre colegas, que le ayudaron con el levantamiento del plano de Santiago, y donde tal vez trabó algún tipo de relación con el joven oficial Alberto Blest Gana; la Escuela de Preceptores; la Escuela de Artes y Oficios; y la Escuela Agrícola de la Quinta Normal, con cuyo director, el agrónomo Alberto Sada di Carlo, mantuvo una relación epistolar debido a su mutuo interés en intercambiar conocimientos y especies vegetales. Ya casi al final de su descripción, Gilliss se detiene en las instituciones de “reclusión”: los hospitales San Borja y San Juan de Dios; la Casa de Huérfanos; de Caridad; de Orates; el Asilo del Salvador; y la Penitenciaría, institución recientemente constituida, junto al zanjón de la Aguada, que ensanchaba la influencia de la ciudad sobre el campo, y que le permitió, una vez más, reflexionar sobre los chilenos:

Los mineros son los que llevan las apuestas a un exceso. Hay individuos que pierden más de \$100.000 en una sola sesión, y uno de estos, aunque tiene costumbres muy austeras, no ha titubeado en apostar mil doblones (\$17.250) en un solo juego. Tales pérdidas, en algunos casos sumando todas sus propiedades, llevarían un hombre al suicidio en otras partes del mundo. No así al chileno. Lloro un poco, tal vez; vive de sus amigos o acreedores por un tiempo; y puede ser que una veta rica aparezca en una mina donde tiene una parte hasta ahora sin valor, y ya está de pie una vez más. Pegarse un tiro en la cabeza o ponerse una soga al cuello para terminar con los pensamientos desagradables jamás se le ocurriría a nadie: llegarán al Panteón bastante a tiempo sin necesidad de la agencia propia, y con el cementerio público cerraré este capítulo sobre Santiago (Gilliss, 1855, p. 220).

Efectivamente, el texto de Gilliss concluye describiendo el cementerio y su turbadora realidad, más turbadora por los vivos que por los difuntos, a juzgar por las múltiples negligencias que observó y que no se contuvo de narrar. No dejan de llamar la atención los puntos de partida y de llegada de este relato: la catedral y el cementerio. Un orden de tipo escatológico, finalmente, parece cubrir la ciudad narrada por Gilliss; más allá de toda lógica y reflexión, el texto expira gobernado por un sentimiento.

CONCLUSIÓN

Las representaciones de Santiago que nos legó la expedición astronómica no son el registro pasivo de una realidad dada que llega incólume hasta nosotros. Por el contrario, son instrumentos intencionados que al momento de describir *esa* ciudad, la estructuran y le dan forma, reafirmando, con ello, que la mirada desde lo alto, convertida en panorama, adquiere una dimensión intelectual.

Se puede concluir, entonces, que el orden de la ciudad propuesto en la vista panorámica, no emerge ni de valores plásticos ni significativos, sino del valor presente en lo necesario: la sujeción al norte geográfico. En efecto, el encuadre del panorama deriva directamente desde esta coordenada geográfica, prescindiendo de

connotaciones simbólicas, como aquellas a las que se habían atendido, años antes, Rugendas, Searle o Wood, en sus vistas de Santiago, al orientar la mirada hacia el centro de la ciudad para transmitir la carga representativa de sus principales instituciones. Siguiendo a Barthes, el panorama de Gilliss no busca “entrar en contacto con lo sagrado histórico [...], sino más bien con una nueva naturaleza, la del espacio humano” (p. 61). La ciudad vista de este modo, no es, por tanto, “rastros, recuerdo ni, en suma, cultura, sino más bien consumo inmediato de una humanidad que se vuelve natural a través de la mirada que la transforma en espacio” (Barthes, 2009, p. 61).

Aunque Barthes se refiere así a la mirada desplegada desde la Torre Eiffel, pensamos que la referencia es aplicable a la vista panorámica de Gilliss, ya que ambas comparten un origen común: la técnica. Ello nos induce a pensar que la mirada presente en el panorama es una “mirada astronómica”. En efecto, el norte geográfico es una referencia fundamental de mapas, cartas y planos. El sexto volumen del informe de Gilliss (1856), de hecho, está dedicado a informar sus observaciones y registros del norte magnético y sus declinaciones, el cual, como se sabe, es una referencia que siempre acompaña al norte geográfico en las cartografías. Esto nos parece muy indicativo de lo fundamental que era esta cuestión para Gilliss y la importancia que tenía en su trabajo.

En términos prácticos, el norte geográfico fue, con toda probabilidad, el modo de definir la orientación de los sucesivos encuadres de la ciudad captados por la cámara de daguerrotipos que conformaron finalmente la vista panorámica. Para ello se debió utilizar, probablemente, un dispositivo que permitiese fijar la posición de la cámara en cada uno de los encuadres. Seguramente, un disco graduado, con los 360°, dispuesto horizontalmente; una suerte de *limbos*, parte fundamental de todo teodolito. Se puede concluir que un conjunto de determinantes, provenientes del ámbito de la astronomía, estuvieron en el origen de la vista panorámica.

Las representaciones que dejó la expedición, considerando las condiciones en que fueron realizadas, reafirman lo propuesto por Roland Barthes (2009) en el sentido de que, la forma de ver inherente a los panoramas produciría una “nueva naturaleza”, el espacio humano, inteligible desde la altura. Lo interesante es que esta forma ver, terminó influyendo en la construcción del plano y el texto. En este sentido, el relato de Gilliss puede compararse a dos obras literarias comentadas por Barthes: *Notre Dame de París*, de Hugo, y el *Tableau de la France*, de Michelet, las cuales habrían anticipado, según señala este autor, la forma de ver contenida en los panoramas, porque

lo que señalan estas literaturas y estos arquitectos de la vista (nacidos en un mismo siglo y probablemente de la misma historia) es el advenimiento de una percepción nueva, de modo intelectualista: París y Francia se convierten bajo las plumas de Hugo y de Michelet (y bajo la mirada de la Torre) en objetos inteligibles, sin perder por ello —y esto es lo nuevo— un ápice de su materialidad; aparece una nueva categoría, la de la abstracción concreta: éste es además el sentido que podemos darle hoy a la palabra estructura: un cuerpo de formas inteligentes (p. 62).

Conceptualización con la cual ha coincidido, más recientemente, el profesor Bill Hillier, cuando utiliza en el mismo sentido, el concepto de inteligibilidad (Greene y Mora, 2011).

Parafraseando a Barthes, Santiago de Chile, bajo la pluma de Gilliss, sumado a su forma de ordenar el plano y componer el panorama, se convierte en objeto inteligible, sin perder por ello un ápice de su materialidad. Lo que viene a confirmar el carácter cartográfico, y por tanto descriptivo, del panorama, comparable a las vistas urbanas realizadas por los pintores holandeses del siglo XVII, teorizadas por Svetlana Alpers (1987), en las que coexiste la abstracción propia de la planimetría y el registro de lo percibido directamente del mundo material. Y, por cierto, compartirían también un similar modo de originarse: un instrumento óptico. Solo que, en este caso, el panorama de Santiago no habría sido realizado por medio de una cámara oscura, sino gracias a un *daguerreotype apparatus*.

Si bien es cierto que la notoriedad alcanzada, en aquella época, por las instituciones de la República fue lo que permitió que el orden urbano apareciera ante la mirada de la expedición, en esta lectura no primó su rol representativo, sino más bien el modo en que las instituciones se desplegaban en ese nuevo “espacio humano” que fue Santiago en 1850, y que, según Barthes (2009), *produce* el panorama. En efecto, como las evidencias señalan, las instituciones jugaron un papel central en el nuevo impulso de Santiago hacia su primera transformación, y en ese sentido la lectura no fue equivocada. No obstante, el orden establecido para nombrarlas, en el plano, quedó definido por otro tipo de variables: tres importantes espacios urbanos, la plaza de la Independencia, la Alameda y el río Mapocho. Es decir, tres referencias estructurales que las vinculaban a un territorio de escala mucho mayor. En lo que resta, el plano pretende mostrar una ciudad consolidada, por medio de la representación de una cuadrícula homogénea que, inexplicablemente, se extiende más allá de los límites “reales” de la ciudad. Lo cual también resulta altamente significativo, pues, la ruralidad, tan presente en el orden de *aquella* ciudad, y que el plano

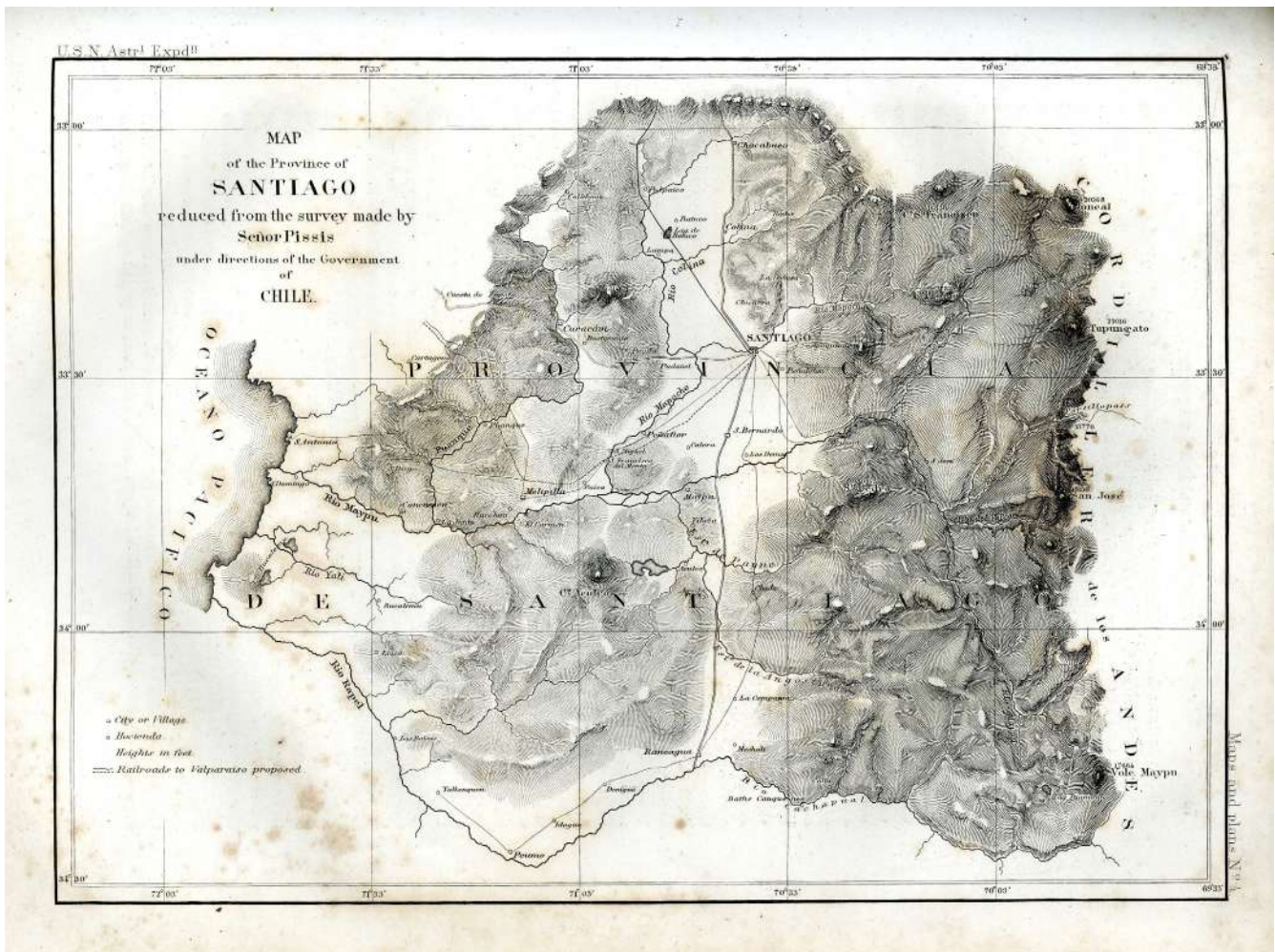


Figura 10. Plano de la Provincia de Santiago c.1850.
Fuente: Gilliss, 1855, lámina 6.

no muestra, solo se hace presente en la amplitud visual que recoge el panorama, el que, a su vez, fija las coordenadas de la ciudad, en el contexto más amplio del territorio y la geografía.

Las nuevas instituciones de la joven República, no solo estaban destinadas a darle viabilidad al proyecto nacional por medio del cumplimiento de su intrínseca función y destino, sino que también tenían la misión de configurar un nuevo orden territorial, más amplio e inclusivo. No en vano, el proyecto del ferrocarril, que estaba en pleno desarrollo al momento de la visita de Gilliss, fue incorporado por el astrónomo en su plano de la Provincia de Santiago, dando cuenta de esta nueva dimensión territorial, a la luz de la cual, se debía entender también la capital.

Estas conclusiones nos permiten comprender de mejor forma que “el discurso humano funda la realidad en vez de fundarse en ella”, y que por tanto,

... no hay propiamente una realidad en sí en la que podamos confrontar nuestros relatos, distinguiendo aquellos que son verdaderos de aquellos que son falsos; aquellos que son claros de aquellos que son confusos. La “realidad tal como es”, lo que “está allí de cualquier manera haya o no sujetos humanos en el entorno” lo que Bernard Williams llama una noción absoluta de realidad, no tiene sentido para decidir cuál de nuestros relatos es correcto y cuál, en cambio, no (Peña, 2015, pp. 228-229).

Hemos hablado, pues, de la descripción y *producción* de un mundo posible: Santiago en 1850. Un mundo que fue el telón de fondo de la creación del primer Observatorio Nacional en Sudamérica y de los primeros registros sistemáticos de centenares de estrellas australes, pero junto con ello, el escenario que vio surgir a las principales instituciones de la República. Un mundo que, querámoslo o no, ha llegado a ser nuestro propio mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpers, S. (1987). *El arte de describir. El arte holandés en el siglo XVII*. Madrid: Hermann Blume.
- Alpers, S. (1995). Interpretación sin representación. En J. Marías (Ed.), *Otras Meninas* (pp. 153-162). Madrid: Siruela.
- Arnheim, R. (2001). *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*. Madrid: Akal, Arte y Estética.
- Barthes, R. (2009). *La Torre Eiffel. Textos sobre la imagen*. Buenos Aires: Paidós Comunicación.
- Benjamin, W. (2004). *Daguerre o los panoramas. Sobre la fotografía*. Valencia: Pre-textos.
- Bigg, C. (2007). The panorama, or la nature a coup d'Oeil. En E. Fiorentini (Ed.), *Observing nature-representing experience. The osmotic dynamics of Romanticism 1800-1850* (pp. 73-95). Berlin: Dietrich Reimer Verlag GmbH.
- Blake, D. (2011). *The first panoramas: Visions of British imperialism*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Burke, P. (2001). *Visto y no visto: el uso de la imagen como documento histórico*. Barcelona: Crítica.
- Collier, S. y Sater, W. F. (1998). *Historia de Chile: 1808-1994*. Madrid: Cambridge University Press.
- Comment, B. (2002). *The panorama*. Londres: Reaktion Books.
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: El paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 34, 63-89.
- Crary, J. (2008a). *Las técnicas del observador. Visión y modernidad en el siglo XIX*. Murcia: CENDEAC.
- Crary, J. (2008b). *Suspensiones de la percepción. Atención, espectáculo y cultura moderna*. Madrid: Akal, Estudios Visuales.
- Dick, S. (2003). *Sky and ocean joined. The U.S. Naval Observatory 1830-2000*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Domeyko, I. (1859). Expedición naval astronómica Norte-Americana al hemisferio austral durante los años 1849, 50, 51, i 52. *Anales de la Universidad de Chile*, XVI, 18-61.
- Faber, M. & Gröning, M. (2008). *Urban panoramas. Photographs of the imperial and government printing establishment 1850-1860*. Vienna: Christian Brandstätter Verlag - Albertina.
- Feliú, G. (2001). *Santiago a comienzos del siglo XIX. Crónicas de los viajeros*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Foster, K.W. (1983). Schinkel's Panoramic Planning of Central Berlin. *Modulos*, 16, 62-77.
- Foucault, M. (1993). *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Gilliss, J. M. (1855). *U.S. naval astronomical expedition to the Southern Hemisphere during the years 1849-'50-'51-'52. Volume I. Chile*. Washington: A. O. P. Nicholson Printer.
- Gilliss, J. M. (1856). *U.S. naval astronomical expedition to the Southern Hemisphere during the years 1849-'50-'51-'52. Volume VI. Magnetical and meteorological observations*. Washington: A. O. P. Nicholson Printer.
- Gombrich, E. H (1998). *Meditaciones sobre un caballo de juguete. Y otros ensayos sobre la teoría del arte*. Madrid: Editorial Debate.
- Gould, B. A. (1866). *Memoir of James Melville Gilliss, 1811-1865. Memorias biográficas de la Academia Nacional de Ciencias*. Recuperado de <http://www.nasonline.org/publications/biographical-memoirs/memoir-pdfs/gilliss-james.pdf>
- Greene, M. y Mora, R. (2011). El proyecto urbano desde una visión sistémica. En M. Greene, J. Rosas y L. Valenzuela (Eds.), *Santiago. Proyecto urbano* (pp. 25-46). Santiago de Chile: Ediciones ARQ.
- Hidalgo, G. (2009). Panoramic view and national identity: two of Santiago de Chile's public spaces in the second half of nineteenth century. *Planning Perspectives*, 3(24), 319-347. <https://doi.org/10.1080/02665430902933978>
- Hidalgo, G. (2010). *Vistas panorámicas de Santiago 1790-1910. Su desarrollo urbano bajo la mirada de dibujantes, pintores y fotógrafos*. Santiago de Chile: Ediciones Origo, Ediciones UC.
- Hidalgo, G. y Vila, W. (2015). Calles-que fueron-caminos. Intensificación de la trama de calles al sur de la Alameda en Santiago de Chile hasta fines del siglo XIX. *Revista Historia*, 1(48), 195-244. <https://doi.org/10.4067/s0717-71942015000100006>
- Hillier, B. (1996). *Space is the machine: A configurational theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keenan, Ph., Pinto, S. y Álvarez, H. (1985). *El Observatorio Astronómico Nacional de Chile: 1852-1965*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- Jürgensen, F. (2012). *De la capital poscolonial a capital republicana. Transformaciones en la arquitectura cívica de Santiago durante el proceso de consolidación de la República 1840-1879* (Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile).
- Lois, C. (2009). Imagen cartográfica e imaginarios geográficos. Los lugares y las formas de los mapas en nuestra cultura visual. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 298(XIII). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-298.htm>
- Martínez, R. (2007). *Santiago de Chile. Los planos de su historia. Siglos XVI-XX. De aldea a metrópolis*. Santiago de Chile: Municipalidad de Santiago, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.
- Nuti, L. (1999). Mapping places: Chorography and vision in the Renaissance. En D. Cosgrove (Ed.), *Mappings* (pp. 90-108). Londres: Reaktion Books.
- Oettermann, S. (1997). *The panorama: History of a mass medium*. Nueva York: Zone Books.
- Panofsky, E. (1999). *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Tusquet.
- Parcerisa, J. (1986). La forma general de la ciudad. *Revista UR4 Trieste by Laboratori d'Urbanisme de Barcelona*, 10-19.
- Peña, C. (1944). *Santiago de siglo en siglo. Comentario histórico e iconográfico de su formación y evolución en los cuatro siglos de su existencia*. Santiago de Chile: Zig-Zag.
- Peña, C. (2015). *Ideas de perfil*. Santiago de Chile: Hueders.
- Pratt, M. L. (2010). *Ojos imperiales. La literatura de viajes y transculturación*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Rodríguez, H. (2001). *Historia de la fotografía. Fotógrafos en Chile durante el siglo XIX*. Santiago de Chile: Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico.
- Romero, L. A. (2007). *¿Qué hacer con los pobres? Elites y sectores populares en Santiago de Chile 1840-1895*. Santiago de Chile: Ediciones Ariadna.
- Schrimpf, A. (2014). *An international campaign of the 19th century to determine the solar parallax. The US Naval expedition to the Southern Hemisphere 1849-1852*. Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/1402.1945.pdf>
- Secchi, E. (1941). *Arquitectura en Santiago. Siglo XVII a siglo XIX*. Santiago de Chile: Zigzag, Comisión del IV Centenario de la Ciudad.
- Sola-Morales, M. y Parcerisa, J. (1980). *La identidad del territorio. Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes.
- Vicuña Mackenna, B. (1872). La transformación de Santiago. Recuperado de <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0058268.pdf>
- Vicuña, M. (1996). *El París americano. La oligarquía chilena como actor urbano en el siglo XIX*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Finis Terrae.

NOTAS

- 1 Este artículo es un producto del Proyecto Fondecyt N° 1150308: “Santiago 1850. La capital antes de su modernización. La mirada urbana de la expedición naval astronómica de James Melville Gilliss” (2015-2018). Investigador responsable: Germán Hidalgo; coinvestigadores: Rodrigo Booth, Amarí Peliowski, Christian Saavedra, José Rosas, Wren Strabucchi y Catalina Valdés.
- 2 Concepto acuñado precisamente por Ptolomeo en el siglo II d.C.
- 3 Con respecto a su apreciación de Chile, esta fue dura, en particular hacia a su sociedad y sus liturgias.
- 4 “De tal conocimiento [la Historia Natural] habrá muchas ocasiones para hacer un importante uso de él. En relación con esto, si usted es capaz de manipular expertamente un aparato de daguerrotipo, obtendremos uno para facilitar la realización de dibujos” (traducción propia). Carta de James Melville Gilliss a Edmond Reuel Smith, 28 de noviembre de 1848. Washington: National Archives, Records of the United States Naval Astronomical Expedition to the Southern Hemisphere (documento inédito). Por lo demás, en el borde inferior izquierdo del panorama de Gilliss, podemos leer: “Draw from camera sketches by E. R. Smith”. Por otro lado, la lámina N° 7, “Retrato de un jefe araucano”, indica algo similar: Painted by J. M. Stanley from a Daguer. Sobre fotografía y panoramas urbanos, entre 1850 y 1860, ver el caso de Viena (Faber y Gröning, 2008).
- 5 Gombrich explica (1998, p. 9): “Tan pronto como todos entienden que una imagen no necesita existir por su cuenta, que puede referirse a algo fuera de ella misma y ser, por tanto, el testimonio de una experiencia visual más que la creación de un sustituto, es posible trasgredir sin impunidad las reglas básicas del arte primitivo”.
- 6 Forma se debe entender aquí, como *forma urbis*, es decir, como la forma general de la ciudad (Parcerisa, 1986).
- 7 Estas eran: quintas, chacras, haciendas, hijuelas, además de aquellas zonas herederas de antiguos ejidos, en el río Mapocho y la Cañada.
- 8 Esta vista panorámica se encuentra en el Museo Histórico Nacional.
- 9 En aquella época, había una lechería a una cuadra del palacio de La Moneda (Collier y Sater, 1998).
- 10 La vista panorámica, contenida en el libro, es una litografía de 29 x 177,5 cm. También circularon versiones sueltas que hoy forman parte de colecciones públicas y privadas.
- 11 El plano de Claudio Gay, quizás el más preciso de entonces, fue publicado en 1854, aunque se había realizado muchos años antes.