

UN DIAGRAMA EN FUNCIONAMIENTO

El Hospital de Clínicas de Carlos Surraco

SANTIAGO MEDERO Y JORGE SIERRA

De 33 por 32 centímetros —prácticamente un cuadrado— y 42 páginas, la memoria que Carlos Surraco entregó para el segundo grado del concurso para el Hospital de Clínicas en 1929 es un documento excepcional para comprender algunas claves de aquello que genéricamente denominamos «arquitectura moderna». Junto a ella, y como se detalla en su propia carátula, Surraco adjuntó 13 planos de arquitectura. Ambos conformaron los documentos que llevaron a un jurado compuesto por 14 integrantes a darle el primer premio por el proyecto del que se perfilaba como uno de los hospitales más importantes y modernos de América Latina.

La memoria contiene textos: escritos a máquina, recortados y pegados en columnas, y diversas imágenes: dibujos, esquemas, fotografías, recortes de publicaciones. Mientras que los textos son de Surraco, las imágenes fueron en general tomadas de bibliografía especializada, aunque el arquitecto hizo algunos dibujos propios además de agregar reproducciones de la propuesta. Precisamente, las primeras cuatro páginas de la memoria muestran una perspectiva del proyecto del hospital y fotos de la maqueta. A continuación comienza la memoria propiamente dicha.

La organización del contenido no parece seguir un orden estricto, pero en términos generales se pueden establecer las siguientes secciones:

- i) Páginas 5 a 11. Se explican las características generales de los hospitales modernos. Se adjunta una serie de pequeños esquemas en planta de diversos referentes a nivel internacional.

- ii) Páginas 11 a 18. Se describe el funcionamiento de la cocina, lavado de vajilla y lavandería.
- iii) Páginas 19 a 35. Se enumeran y describen las diversas partes del Hospital de Clínicas, tanto del interior del block (clínicas, laboratorios, salas, salas de operaciones, solarios, etcétera) como de los diversos pabellones exentos (Servicios Generales, institutos de Higiene Experimental y de Neurología y Cáncer, Maternidad, Nurses, etcétera). También se encuentran en esta sección (páginas 27 y 28) dos dibujos realizados por Surraco con estudios de sombras.
- iv) Páginas 35 a 42. Se detallan las diversas instalaciones del hospital (refrigeración, calefacción, ventilación, agua caliente y fría, ascensores) y un breve comentario sobre algunos factores ambientales (ruido, color).

La memoria exhibe en sí misma y con elocuencia el cambio fundamental en el pensamiento de la arquitectura hospitalaria en Uruguay, cuyo quiebre se puede datar en 1928, luego de la primera fase del concurso. Fue entonces cuando el doctor Manuel Quintela y el arquitecto Mario Moreau visitaron Europa y Estados Unidos para estudiar los sistemas hospitalarios y elaboraron el informe crucial que definió la elección del block en altura para las bases de la segunda parte del certamen. Ese fue también el año en que Surraco viajó a Estados Unidos y visitó, durante dos meses, numerosos hospitales.¹

El conocimiento de Surraco parece trascender este viaje, cuya importancia no se discute. Además de una profunda erudición sobre los hospitales norteamericanos, demuestra estar al tanto de las propuestas que se llevan a cabo en Europa y en otras partes del mundo, emplea con soltura publicaciones técnicas (siempre estadounidenses) y denota un manejo de primera mano de la realidad hospitalaria bonaerense. La pericia y seguridad que revela el arquitecto lo llevaron a incluir en la memoria numerosas correcciones y acotaciones al programa, aunque declara en forma reiterada haberse atendido finalmente a los requisitos exigidos.

La primera frase de la memoria explicita las transformaciones culturales contemporáneas en relación con la praxis médica, en particular el pasaje de un hospital que funcionaba como asilo y

1. Sobre la experiencia de Surraco en Estados Unidos ver: Mariano Arana, Lorenzo Garabelli y José Luis Livni, «Entrevista al Arq. Carlos A. Surraco», *Arquitectura*, n° 259 (diciembre 1989): 2-13. También en: *Entrevistas. Edición especial. Libro 1* (Montevideo: FADU, UdelaR, 2016), 62-81.

albergue para el enfermo pobre a otro cuya función era la de curar a todo enfermo, con independencia de su rango social:

El destino primitivo de los hospitales, establecimientos humanitarios para el tratamiento de los enfermos pobres, ha hecho lugar en los últimos años a tendencias nuevas, sobre todo en los países más adelantados, los hospitales regionales han experimentado un desarrollo que los hace centros únicos para una gran extensión [p. 5].²

En relación con lo institucional, la memoria y el propio programa del Hospital de Clínicas parecen anticipar el pasaje de un sistema coordinado y gestionado desde la Asistencia Pública Nacional y el Consejo Nacional de Higiene a otro centralizado en un único organismo. Este hecho se concretó en 1933 cuando el gobierno de facto de Gabriel Terra creó el Ministerio de Salud Pública. La vinculación entre las políticas ministeriales y los fines perseguidos por el hospital se vio claramente reforzada al ser el presidente de la Comisión Honoraria del Hospital de Clínicas, doctor Eduardo Blanco Acevedo, el primero en desempeñar el cargo de ministro de Salud Pública.

De un análisis detenido de la memoria parecen surgir tres grandes temas: la importancia del control o lo que llamaremos «principio panóptico», de la máquina y los procesos industriales y del sol y la luz. Nuestra hipótesis es que dichos tópicos literalmente configuran el Hospital de Clínicas, especialmente el block central. A continuación, analizaremos la memoria y el proyecto de Surraco de 1929 en función de estos tres ejes.

Principio panóptico

Desde que a mediados de la década de 1970 Michel Foucault describiera y analizara los principios de las disciplinas y sus estrechos lazos con los sistemas de disposición panóptica, se han sucedido multitudes de estudios dedicados al análisis espacial de los equipamientos públicos modernos. Por ello, a nadie puede sorprender hoy que un hospital a finales de la década de 1920 adoptara una organización de este tipo. Sin embargo, en el caso del Clínicas, cabe hacer algunas aclaraciones.

2. En adelante, se señalan las páginas de la memoria con un número entre paréntesis recto.

El panóptico, tal como fue planteado por Jeremy Bentham y como su nombre sugiere, es un dispositivo de control visual. Evidentemente, no se puede tener este tipo de control desde un punto de vista privilegiado cuando hablamos de un edificio en altura. Tampoco se tenía, en términos generales, en los hospitales organizados en pabellones, con sus largas circulaciones horizontales. Pero así como el panóptico se implantaba en cada uno de los pabellones de los viejos hospitales, en el Clínicas se trasladaba a cada una de las plantas. La diferencia residía en que el apilamiento vertical suponía una mayor eficiencia a la hora de los traslados y, por lo tanto, una mejor posibilidad de control.

La insistencia con el control que se puede observar en la memoria se traslada también a la escala territorial. Surraco habla del «hospital regional» fundado en un «sistema de radiación». Se trata de un «centro médico» condensador de los técnicos y del saber y comunicado con núcleos menores a nivel local que juegan a modo de satélites. Para Surraco, «la dirección científica y el control y por consiguiente la clínica y la enseñanza, deben concentrarse y ahí la posibilidad de organizar policlínicas modelo de todo género» [p. 8].

En este sentido, la ubicación del centro hospitalario es de vital importancia. Surraco elogia el terreno seleccionado por su rápida comunicación con los diferentes puntos de Montevideo y, principalmente, con Canelones. De un modo metafórico, el hospital se convierte en un faro o un gran ojo que controla el territorio, incluida la zona aledaña, el Parque de los Aliados, donde se concentran numerosos edificios de salud, algo que para el arquitecto también es un hecho positivo. No parece casualidad que, una vez instalada una oficina de arquitectura del Ministerio de Salud Pública, con Surraco a la cabeza, se decidiera ubicarla en un piso alto del block.

El block es también el centro de control respecto del resto de los pabellones. El arquitecto afirma: «los Institutos rodean al edificio central, obteniendo otra vez más una centralización y un acortamiento de recorridos y de gastos en todas las comunicaciones y aprovisionamientos» [p. 29]. Este centro reduce las distancias, pero también es el lugar desde donde se registra y gobierna buena parte del funcionamiento del complejo. La idea se hace aun más patente y explícita en el interior, pues el propio block y casi todos los pabellones en sí mismos se organizan como panópticos.

Como se ha dicho, el viejo sistema de pabellones ofrecía dificultades de control. El nuevo sistema en block lo favorecía, pero no era suficiente. Las plantas de los hospitales estadounidenses eran «complicadísimas», aseguraba un Surraco ya envejecido; en cambio, «las plantas mías [eran] claritas, claritas, lo más simple del mundo».³ Esta simplicidad y claridad, evidentemente, se traducían en un sistema panóptico mucho más depurado.

En el ingreso principal, Surraco coloca el edificio para los Servicios Generales de modo «de obtener un control absoluto sobre todo el movimiento de enfermos y una facilidad de circulación interior». En cuanto al block:

Los corredores que comunican las salas de enfermos no pueden ser más que rectos [...]. Las señales se hacen por electricidad en tableros luminosos, las campanillas no se usan más, es necesario que la nurse de guardia o el enfermero pueda controlar todo el corredor de un solo golpe de vista [p. 23].

Un aspecto fundamental de la organización disciplinar, como explicaba Foucault, es la separación, clasificación y el aislamiento bajo la mirada atenta del poder-saber. En el caso de los hospitales como el Clínicas se trata de una separación entre hombres y mujeres, entre pacientes y personal y entre los propios pacientes, según sus afecciones. En este sentido, la separación y clasificación de las circulaciones es un aspecto que se repite en toda la memoria de forma casi obsesiva. Sin embargo, este hecho no se puede naturalizar como propio del programa de hospital *per se*: Surraco menciona, por ejemplo, que en Estados Unidos la entrada general del hospital sirve tanto para pacientes como para médicos, estudiantes y personal, mientras que en el caso de Uruguay y del Hospital de Clínicas en particular entiende que esa disposición es inaplicable.⁴

La separación-clasificación y el centro de control terminan por establecer un esquema o diagrama en planta que tiende en general a una simetría bilateral (izquierda-derecha) en cuyo eje se ubica el ojo que observa, o bien es el centro equidistante del que parte el observador. Si esto sucede, por ejemplo, en la división de las alas del block central (izquierda femenina, derecha masculina), también ocurre en una escala más reducida, como

3. Arana, Garabelli y Livni, «Entrevista al Arq. Carlos A. Surraco», 5-6. *Entrevistas. Edición especial. Libro 1, 71.*

4. La diferencia para Surraco radica en «la idiosincrasia del pueblo [estadounidense] y la gran cultura y tendencia al respeto mutuo que caracteriza a sus habitantes» [p. 9]. Evidentemente, no tenía una opinión tan favorable en el caso uruguayo.

la ubicación de las salas para nurses en el eje entre las salas. Incluso Surraco llega a recomendar las divisiones vidriadas entre camas, en lugar de metálicas, para poder ejercer el control de modo más eficiente.

El principio panóptico de simetría se conjugaba en forma armoniosa con los principios de composición *beaux arts* aprendidos por Surraco en la Facultad de Arquitectura. La idea de la unidad en la diversidad que Surraco menciona como características del hospital moderno, también. Ambas apuestan por un sistema de jerarquías que ordena los cuerpos, las estancias y, por supuesto, el movimiento y las tareas de los usuarios.

Proceso industrial

Sumado al principio de panóptico que alcanza un esquema de simetría bilateral en planta, el diagrama del edificio en el eje vertical se ordena como un proceso industrial en el que coinciden los principales estructuradores con el centro panóptico. Es un diagrama que evita por cualquier medio los desplazamientos horizontales y, por tanto, siendo histórica y arquitectónicamente una derivación del modelo de organización en pabellones, es a la vez su contrario.

En el block el planteo se divide en forma tripartita. Abajo, en los subsuelos, se encuentra el «músculo tecnológico». Máquinas y operarios que trabajan como máquinas: precisos y eficientes. Hablamos de los servicios de cocina, lavadero y anexos, todos los cuales se ubican de manera centralizada, cerca de los ascensores y comunicaciones verticales. Arriba, las salas de máquinas. Entre ellos, el cuerpo del hospital. La división vertical separa dos mundos: por un lado, el de los pacientes, médicos, administrativos y estudiantes; por otro, el mundo «proletario» del subsuelo, que mantiene la «máquina» en funcionamiento mediante un sistema de comunicación vertical de ductos y cañerías.

Observemos el lenguaje de Surraco: «son de capital importancia los dispositivos a estudiar en los servicios generales, cocinas y demás, donde el hospital tiene un carácter totalmente análogo al de una usina donde debe producirse con el máximo de rendimiento y el mínimo costo y tiempo» [p. 10]; «la cocina del

hospital debe tratarse como una verdadera fábrica» [p. 12]; «en esta sección [se refiere al lavado de vajilla] tanto o más que en otras, el maquinismo es fundamental» [p. 14]; «aquí [en la lavandería, se trata de] un trabajo parecido a la faena frigorífica, es una serie ininterrumpida de operaciones que dan rapidez y seguridad y control» [p. 15].⁵

Por supuesto que la fascinación por la máquina, la cadena de montaje y el interés por los estudios del movimiento y el ahorro energético impulsados por Frederick Taylor no eran actitudes excepcionales a finales de la década de 1920. Tampoco era excepcional razonar, como hace Surraco en la memoria, que una mayor producción también dependía de factores vinculados con la psique —de ahí la importancia del bienestar del trabajador y de los factores ambientales—. Pero cabe subrayar que el hospital moderno les dio a los arquitectos que buscaban hermanar los procesos arquitectónicos con los industriales un vasto campo de experimentación, en tanto el hospital no debía ser un mero producto del oficio de arquitecto, sino un cuerpo controlado por normas racionales y científicamente fundamentadas.

La nueva maquinaria, equipamiento e instalaciones son señalados y celebrados por Surraco. Desfilan por las páginas de la memoria y representan la mayoría de las imágenes, casi todas ellas recortes de publicaciones técnicas. La revolución energética es la condición necesaria de todas estas transformaciones. Surraco describe este cambio en el ámbito de la cocción de alimentos:

hasta hace poco tiempo, el carbón era el combustible más empleado para el funcionamiento de las cocinas. El gas en algunos países es muy conveniente [...] La electricidad va tomando día a día mayor desarrollo [...]. En los lugares donde el fuel oil es de fácil aprovisionamiento se utiliza [...] pero todavía el elemento más empleado y más conveniente en general es el vapor a baja presión [p. 9].

Ahora bien, si el principio panóptico podía conjugarse con las enseñanzas de la Academia, en particular el método compositivo, cabe preguntarse hasta qué punto este último era coherente con el principio que aquí hemos descrito. ¿Es posible que el hospital, leído como un conjunto de procesos industriales, fuera

5. Sigfried Giedion, en un libro publicado muchos años después (*Mechanization Takes Command*, de 1948), ubicaría a la industria frigorífica como la pionera en la introducción de la cadena de montaje.

compatible con la práctica tradicional? Vale la pena recordar las contemporáneas palabras de Hannes Meyer, quien afirmaba que «construir no es [...] una operación compositiva inspirada en el sentimiento».⁶

Sin embargo, la percepción de que la composición era una forma de praxis exclusivamente formal y artística no se sostiene. Basta leer los fallos de los concursos contemporáneos al hospital para entender que los factores funcionales y económicos eran absolutamente determinantes y en ningún modo estaban relegados en relación con los juicios estéticos. Antes bien, el sistema *beaux arts* entendió que la composición era el método adecuado para armonizar ambas dimensiones. Esta es la única manera de comprender cómo, prácticamente al mismo tiempo que diseñaba el Hospital de Clínicas, Surraco hacía una encendida defensa de Julien Guadet.⁷

No obstante ello, pareciera que Surraco señalara una nueva forma de hacer arquitectura cuando afirma que

ningún valor útil aportará la arquitectura pura, sino que debe procederse por diagramas bien fijados de funcionamiento y distribución antes de estudiar las plantas y las fachadas. Un hospital moderno es un diagrama en funcionamiento [p. 10].

Es decir: se tensa la cuerda al máximo y, sin negar la composición, se la subordina a un segundo plano. Lo importante, entonces, es el diagrama.

Arquitectura solar

Llamar a la propuesta de Surraco para el Hospital de Clínicas «arquitectura solar» requiere algunas aclaraciones. A mediados de la década de 1920, la terapia solar —o, más precisamente, la helioterapia, estaba extendida en muchas partes del mundo y gozaba de cierto prestigio. Había sido impulsada por pioneros como Oskar Bernhard y Auguste Rollier a comienzos del siglo XX y para entonces ya contaba con clínicas especializadas cuya arquitectura respondía a las especificidades del tratamiento. Se trataba de edificios orientados en función de la trayectoria solar

6. Hannes Meyer, «La arquitectura marxista» [1931], en Hannes Meyer, *El arquitecto en la lucha de clases y otros escritos* (Barcelona: Gustavo Gili, 1972), 122.

7. Carlos Surraco, «La pseudo arquitectura moderna,» *Arquitectura*, n° 114 (mayo 1927): 100–101.

y que contaban con amplios espacios —solarios— para recibir su radiación directa.

Para Rollier, su principal y más prestigioso difusor, la helioterapia era un método seguro para curar la tuberculosis —especialmente sus variantes no pulmonares— que evitaba, prácticamente en la totalidad de los casos, la necesidad de una cirugía cuyo desenlace habitual era la afectación de las articulaciones o las amputaciones. Se trataba de una terapia metódica y gradualista de exposición al sol que comenzaba con las extremidades y por breves minutos, y culminaba con baños solares que duraban algunas horas, todo ello bajo un clima de templado a frío.⁸

La abundancia de solarios en la propuesta de Surraco, muchos de los cuales responden a exigencias del programa del concurso, parece insinuar cierta sintonía con la helioterapia. Sin embargo, no hay nada en la memoria —ni en las bases y el programa— que lleve a pensar en una asunción completa de los fundamentos de este tipo de tratamiento. A ello se debe sumar el hecho de que si bien el Clínicas iba a alojar en número y tiempo acotados a enfermos de tuberculosis, a efectos de que los estudiantes tuvieran un contacto con esa enfermedad entonces tan extendida, en los hechos no estaba destinado a ser un hospital para el tratamiento de esa enfermedad.

Todo hace pensar que la función de los solarios no correspondía con tratamientos solares específicos, sino con ciertas actividades recreativas y la necesidad psicológica de contar con aire y luz directa. La fuente de Surraco, una vez más, son «los americanos del norte»:

Llaman los americanos del Norte valores de salud no sólo los que dan los lugares capaces para hacer con comodidad los tratamientos y las asistencias, la capacidad de instalaciones, de calefacción, ventilación, orientación, etcétera, sino también a una serie de elementos que la arquitectura moderna de hospitales ha aportado y que se llaman capacidad de tranquilidad en los ambientes de enfermos, capacidad de descanso y distracción (salas de diversiones, lecturas, música) locales para solarios, paseos y ocupación terapia, esta última de gran importancia en los establecimientos de cancerosos [p. 10].

8. Richard A. Hobday, «Sunlight Therapy and Solar Architecture», *Medical History*, n° 42 (1997): 455-472.

Esta necesidad de *rehabilitación* provenía en buena medida de ideas expuestas por los que sostenían la helioterapia. La «ocupación terapia» que se menciona era de hecho una propuesta original de Rollier. En el caso de los solarios, Surraco propone la posibilidad de que se encuentren en todas las salas y no solamente en la azotea, a la que se acudía únicamente cuando el paciente estaba en mejores condiciones. Todo ello refuerza la idea de que si bien no había una asunción concreta de las ideas sostenidas por Bernhard o Rollier, sí existía cierto convencimiento de que la luz solar directa, junto a otros factores ambientales y actividades, era parte de la rehabilitación integral del paciente.⁹

Hay otros aspectos del Hospital de Clínicas que nos hacen pensar en una arquitectura solar. Su orientación no se debe a factores urbanísticos o paisajísticos, sino estrictamente a la trayectoria del astro rey. La importancia de esta orientación es explicada en la memoria mediante el absurdo: Surraco dibuja un croquis esquemático y un gráfico de sombras muy preciso para un block situado sobre la avenida Garibaldi (hoy Dr. Américo Ricaldoni). La conclusión para el arquitecto es que es inadmisibles esta solución debido a que los enfermos ingresarían al hospital por su lado en sombra. En cambio, en su proyecto el acceso general está ubicado «en la región donde da el sol el mayor número de horas posible durante el día, haciendo así el aspecto exterior del hospital, alegre y templado el lugar de entrada y su vestíbulo» [p. 19].

Es posible que la importancia de esta decisión le valiera a Surraco el primer premio en el concurso. En segundo lugar quedó Mauricio Cravotto, cuyo block tenía como frente la avenida Garibaldi. Años después, Surraco lo recordaba de esta manera:

Cuando hizo el concurso del Hospital de Clínicas —yo lo sé porque me lo dijo [Leopoldo] Artucio— Cravotto tenía 30 esquemas, había hecho 30 soluciones distintas y, al final, eligió la peor. La que presentó al concurso fue un error total, la puso al revés, con entrada por el sur. Él sabía más arquitectura que yo, el concurso lo hubiera podido ganar él. Pero no tuvo el tino que tuve yo, que hice el hospital para los enfermos.¹⁰

9. Es interesante en este sentido el apartado que Surraco le dedica al color [p. 35].

10. Arana, Garabelli y Livni, «Entrevista al Arq. Carlos A. Surraco», 13. *Entrevistas. Edición especial. Libro 1, 79.*

Pero el «factor sol» no definía solamente los accesos sino toda la organización del hospital. Para Surraco:

las plantas de hospitales han evolucionado de las formas cerradas a las formas abiertas y este tipo de máxima sencillez a dos fachadas destina una en redientes a los enfermos, expuesta al sol, y la otra en plano para evitar rincones, expuesta a la luz difusa dedicada a todos los servicios y laboratorios [p. 11].

En definitiva, el sol establecía un principio asimétrico en la planta, según un esquema norte-sur. Su desarrollo en altura presentaba una fachada principal de vanos horizontales acristalados y un gran lucernario vertical en el eje central, y una contrafachada con aberturas más pequeñas para mayor protección frente a los vientos del sur.

El Hospital de Clínicas, tal como se describe en la memoria, es un diagrama, pero no solamente porque remite a los procesos industriales de la producción y el montaje en serie, sino porque combina estas pretensiones con un principio panóptico y un esquema solar, cada uno de los cuales impone una propia organización y geometría y explica las decisiones proyectuales del arquitecto. Dicho de otra manera, el Hospital de Clínicas es el resultado de tres diagramas superpuestos. Si recorremos la memoria con atención, veremos en cada uno de los subtítulos y en cada uno de los párrafos alguna alusión directa o indirecta a estos principios-guía.

Pero hay más. Se puede hablar, de forma metafórica, de tres diagramas fractales. Surraco utiliza de manera multiescalar criterios análogos de control, desde el cuidado del paciente en una sala del hospital hasta la radiación territorial del sistema de salud. Asimismo, el funcionamiento industrial se aplica a todos los procesos, desde el movimiento del operario a la organización general vertical. En cuanto al esquema solar: un pequeño solarío sirve a cada sala, uno mayor se presenta en el centro de cada piso, y una gran terraza superior cumple la misma función sirviendo a todo el edificio.

Lo sorprendente en el caso del proyecto y de esta memoria de Surraco, en conclusión, es el grado de coherencia y depuración al que lleva este modelo. La importancia del Hospital de Clínicas

como ejemplo en América Latina e incluso en el ámbito mundial radica no tanto en la presencia de estas tres lógicas superpuestas, sino en la extrema sencillez, economía y obsesiva coherencia de su resolución.