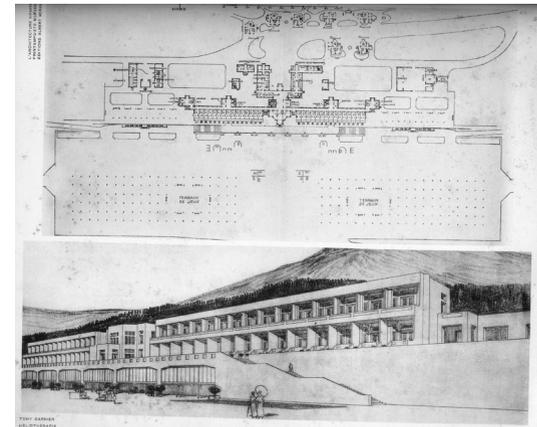


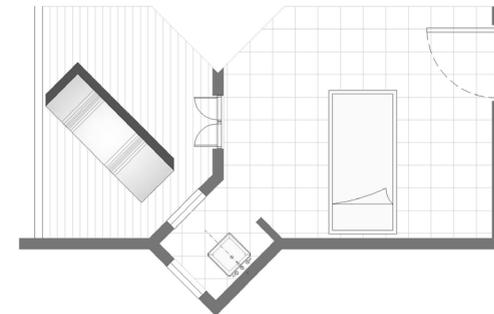
en la parte alta de la ciudad sobre el hospital y lindando con las montañas, con la parte norte para el tema de llegada, recepción, servicios médicos, rayos x y servicios administrativos, mientras que el costado sur es dedicado a las habitaciones, salas de reunión y una terraza de juegos igual o mayor en terreno a la ocupada por el conjunto de edificios. El sanatorio está concebido como un solo bloque de cuatro niveles, los dos primeros técnicos y dos con habitaciones. Debido al origen de la enfermedad, algunos pacientes duraban años recluidos en un sanatorio convirtiéndolo en una ciudad en sí misma lo cual obliga a tener grandes áreas para las caminadas y servicios al aire libre, que pudieran hacer útil al enfermo antes de reintegrarse a la sociedad.

La celula llama la atención por ser una habitación individual, poco usual en los sanatorios públicos de esa época. Se compone de campos espaciales claramente identificables y que corresponden a un ritual específico, el primero corresponde a la zona de descanso dominada por la cama y el segundo está marcado por el espacio para la limpieza; este espacio marca el umbral entre exterior e interior y hace de la limpieza un filtro de la suciedad exterior. El baño dentro de la habitación es una novedad ya que los baños individuales todavía no se habían masificado (la concepción del baño en la habitación es un aporte del movimiento moderno que trataremos más adelante); y finalmente, el espacio del solaz, un balcón como parte de la extensión de la habitación y lugar para restablecer la salud del cuerpo por medio del contacto con la naturaleza y los recetados baños de sol; todas las habitaciones miran al sur y los balcones le dan el ritmo a la fachada, volviéndola porosa, invitando al sol y a la luz.

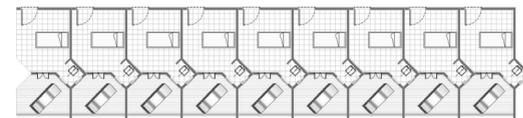
En la ciudad industrial de Tony Garnier, el concepto de Higiene asociado a la salud dicta la forma y el espacio arquitectónico, siendo los casos de experimentación y diseño de los equipamientos, basados en un primer momento en las experiencias probadas en los sanatorios para tuberculosos.



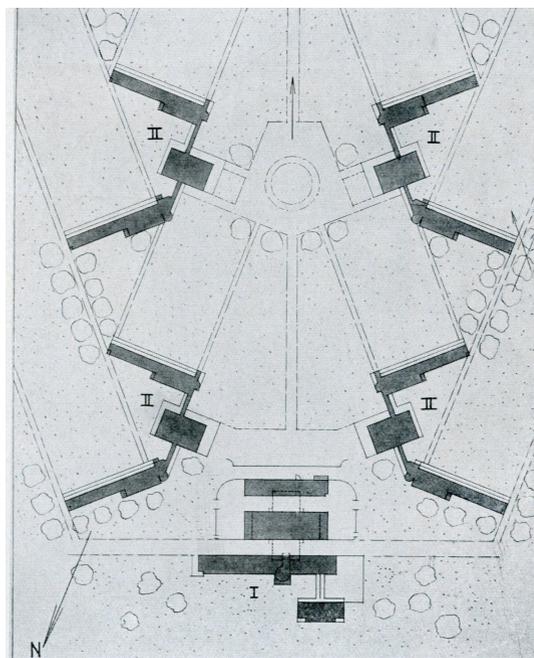
45



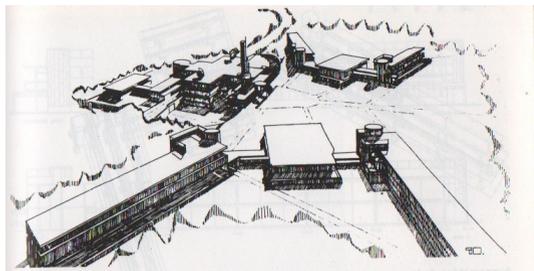
46



47



48



49

48 Planta general Sanatorio de Sonnestral 1927

49 Ilustración Sanatorio de Sonnestral

50 Sonnestral Acceso al edificio Principal

51 Fotografía del edificio principal

52 Fotografía de los pabellones

Sanatorios

Los sanatorios fueron un campo de experimentación para la arquitectura moderna, como lo diría Alvar Aalto.

He podido experimentar personalmente en la construcción de hospitales que las reacciones psíquicas y psicológicas de los pacientes proporcionan indicaciones válidas para la construcción de viviendas ordinarias. (...) Para analizar las reacciones de las personas ante formas arquitectónicas determinadas, resulta práctica la utilización de seres especialmente sensibles para la experimentación, como por ejemplo los pacientes de un sanatorio.⁵

Las experiencias con el color blanco, los grandes ventanales que definieron la imagen de la primera modernidad tienen su origen en los primeros sanatorios para tuberculosos. En ese momento los arquitectos y médicos intentaban lograr un ambiente honesto en el cual se pudiera registrar todo rasgo de germen o suciedad. Como más tarde lo señalaría Le Corbusier si la casa es completamente blanca la forma de las cosas se recorta sin posibilidad de error, cada cosa resalta y es registrada de forma definitiva, negro sobre blanco es honesto y digno de confianza.⁶

En el libro *Terrazas-tipo: hospital, casa de descanso, hotel, bloque de oficinas, casa, casa de beneficencia, casa rentable y la ciudad*. Richard Docker plantea la terraza típica de los hospitales y sanatorios como un punto común en la construcción de proyectos en la modernidad. El mismo título define como este dispositivo arquitectónico permea todas las escalas arquitectónicas, pasando de hospitales, a casas, hasta la misma ciudad. Los rayos de sol son mostrados en diagramas de inclinación de las cubiertas y la proyección de las terrazas hacia el paisaje crea una nueva relación con la naturaleza.

5 Alvar Aalto, *La Humanización de la arquitectura*, ed Tusquets, Barcelona, 1977, p. 30.

6 Le Corbusier, *Le'art decoratif d'aujourd'hui*. Paris. 1925. p. 190 en Beatriz Colomina *La Domesticidad en Guerra*. p157

El sanatorio de Zoonestral de Jan Duiker y Bernard Bijvoet (1925) es otro ejemplo claro de la definición de la arquitectura moderna en los sanatorios y su relación con el ideal de salud. En este sanatorio podemos analizar estos experimentos del blanco como dignidad, del vidrio como radiografía, acceso de la luz al interior y composición por partes como elementos dirigidos al bienestar del paciente.

En 1919 el sindicato de trabajadores del diamante llama a los arquitectos Duiker y Bijvoet para diseñar un sanatorio en donde las personas curadas de tuberculosis pudieran recuperar completamente su salud y prepararse para su vida normal. Para el diseño del complejo se tuvieron en cuenta dos teorías médicas, las cuales se basaban en la helioterapia, que retoma el rayo de sol como parte importante en la cura del enfermo y la laborterapia, que ve en el trabajo de agricultura y construcción la posibilidad de que el paciente recupere su fuerza física y mental como parte del tratamiento.

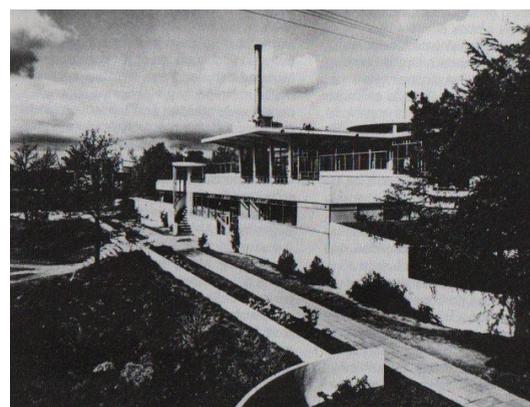
El conjunto se inserta dentro de la idea funcionalista de la arquitectura⁷, diseñado por partes las claramente diferenciables, donde el edificio central se ubica como acceso y a su vez como punto de referencia, trazando unas líneas visuales y de recorridos que organizan el conjunto en torno a los jardines de laborterapia. En 1920 se entrega el anteproyecto con una versión más tradicional de la arquitectura holandesa con los edificios en madera y una distribución en el terreno más irregular que la de los planos finales. En 1925 se completó la versión definitiva ubicando el edificio más al norte, y logrando una composición mejor integrada al entorno como medio para proporcionar la cura que necesitaban los pacientes.

Al igual que en el conjunto, los edificios de pabellones se distinguen en grupos funcionales, con las largas franjas de habitaciones orientadas hacia el sur y dejando los corredores de acceso hacia la fachada norte, favoreciendo la

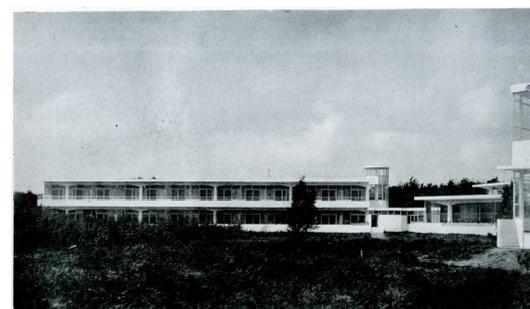
⁷ Como ya lo he expuesto antes la idea no es entrar en el debate de forma – función, la idea es entender el funcionalismo desde la concepción de Alvar Aalto descrito en la introducción.



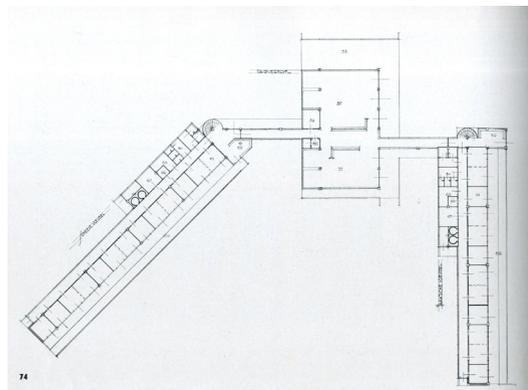
50



51



52



53



54



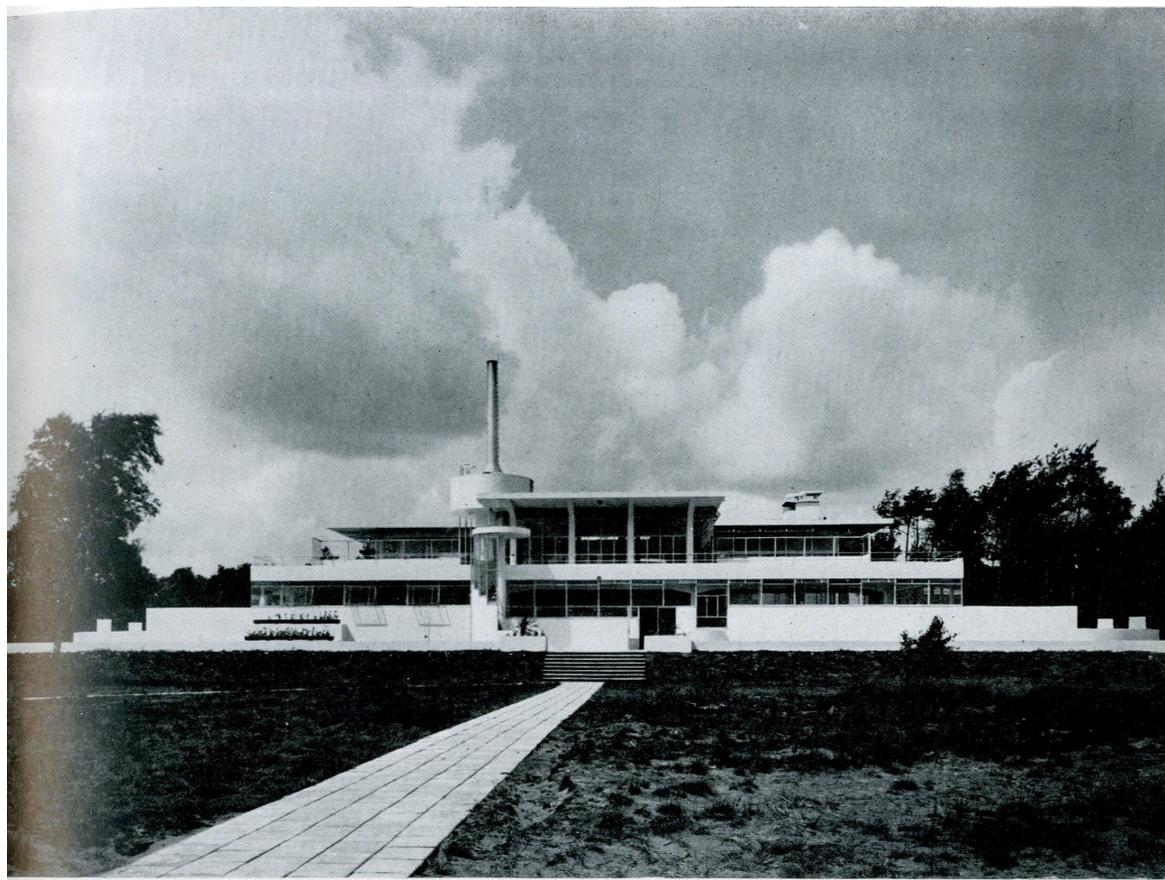
55

incidencia de un mayor tiempo de luz solar sobre las habitaciones. El giro que se le da a los pabellones permite que todas las habitaciones tengan visuales del paisaje lejano, sin estorbos. La estructura de concreto permitió tener luces principales de 9m, donde encajan con naturalidad las habitaciones de 3m de ancho, los voladizos de las losas soportan en el costado sur las terrazas de helioterapia y en el costado norte los corredores. Los muros se componen de plancha metálica reforzada en el costado sur y de muros con cámaras de aire como aislante térmico y ventanas también dobles con cámara de aire para aislar el frío o calores extremos según la época del año.

El edificio principal alberga las instalaciones generales del complejo, compuesto en su primer nivel por cuatro volúmenes independientes atravesados por la circulación vehicular. Los carros pueden pasar entre edificios dejando a los pacientes en urgencias o llevando las provisiones a la cocina, generando toda una permeabilidad en el primer nivel, no sólo para los vehículos, sino visual y peatonal. En estos cuatro volúmenes se desarrollan las áreas de: dirección, oficinas, departamento médico y urgencias, cocina y cuarto de baño con la sala de calderas. Los volúmenes se organizan de manera lineal en pares, generando una plataforma alargada y acristalada sobre la cual se asienta un volumen en forma de crucería que contiene el comedor y un área de esparcimiento. El comedor goza de las visuales de todo el conjunto y es el espacio de encuentro de los pacientes.

La nueva arquitectura se define por Duiker en el sanatorio de Zoonestral en términos de un funcionalismo médico. *El tiempo transforma la moda, pero lo que está fundado en la geometría y en la auténtica ciencia permanece inalterable.*⁸ La forma y espacio generada en estos principios serían replicadas en otros modelos arquitectónicos del mismo Duiker, como en su escuela al aire libre en Ámsterdam.

⁸ Jan Duiker, *Obras completas*, Ed. GG, Madrid, 1990, p. 76



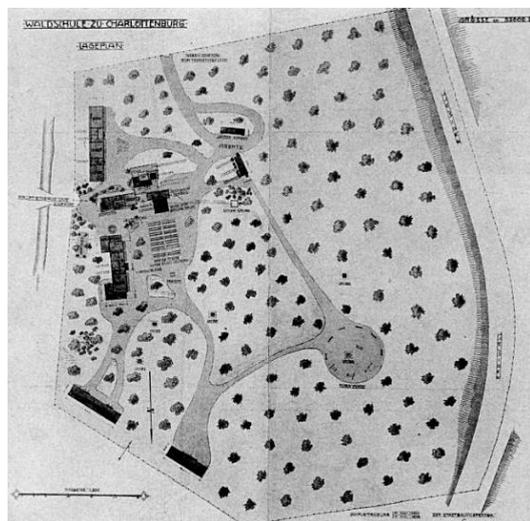
56

53 Planta del pabellon de pacientes

54 Sanatorio de Sonnestral vista sur

55 Sonnestral Pacientes en sesion de helioterapia

56 Fotografia del edificio principal



57

57 Planta General, escuela de Charlottenburger Waldschule

58 Niños recibiendo el baño de sol

59 Clase al aire libre

Escuelas.

El espacio escolar fue uno de los objetos primordiales para el cuales el Estado elaboró un discurso medico con la intención de evitar la alta tasa de mortalidad infantil y garantizarse una posterior fuerza de trabajo y de pensamiento para la competencia con los demás países.

Los colegios y escuelas fueron entonces objeto de la mirada higienista:

Todos los pedagogos e higienistas modernos están de acuerdo en la gravedad de las viciaciones y trastornos que en los niños ocasionan los locales estrechos, de limitada capacidad aérea y de luz escasa; los bancos y muebles incómodos, que obligan a guardar por horas violentas posiciones y los sitios sórdidos donde el alma se encuentra como prisionera, oprimida por la desolación del ambiente, sostienen que esas viciaciones y trastornos modificables en un principio, se van haciendo crónicos con el correr del tiempo, hasta interiorizar por completo un joven para la lucha por la vida y predisponerlo por lo tanto a todo género de enfermedades.⁹

Nuevamente las premisas del movimiento moderno son dirigidas a un mayor contacto con el ambiente natural, con el sol, el aire y la transparencia como elementos asociados al desarrollo de la arquitectura escolar desde los ideales de la salud. La arquitectura escolar se caracterizó por ser *una arquitectura receptora de luz y sol*.¹⁰ En la escuela éstas demandas se ven potenciadas por el ambiente académico y la necesidad de un espacio propios que aportaran en el proceso de enseñanza de los niños. Por esta razón la arquitectura de las escuelas trasciende el tema físico y se proyecta en el campo mental, al

9 Sociedad de Mejoras Públicas Medellín en Alicia Londoño Blair, El cuerpo Limpio, Ed. UdeA, 2008, p.81.

10 Arquitectura y pedagogía en el desarrollo de la Arquitectura Moderna P.34

igual que en los hospitales, las escuelas hacen su transición del claustro a los pabellones de una sola crujía, con las aulas expuestas hacia el sol e integradas a la naturaleza.

Para 1904, el Congreso Internacional sobre Higiene Escolar, realizado en Núremberg, donde se estudiaron las deficiencias de aireación, iluminación y, en general, de instalaciones sanitarias y espacios para el desarrollo físico en las escuelas. A partir de ese momento fue misión de los arquitectos llevar estos elementos a todos los proyectos realizados. Un ejemplo claro de la conexión que hay entre escuelas y el tema hospitalario es la Arenys de Mar (Barcelona, 1937), del arquitecto José Luis Sert, que vincula la escuela para 80 niños y dos aulas al hospital de Can Xifre, el cual a su vez, fue acondicionado como hospital para la prevención de la tuberculosis infantil. Las escuelas al aire libre surgen como respuesta a esta pandemia de la tuberculosis.

La primera escuela de este tipo es la de la Charlottenburger Waldschule, diseñada por el arquitecto Walter Spikendorf en Alemania hacia 1903, cuyos objetivos principales apuntaban a (...) *mantener la visibilidad de la vigilancia, mantener la forma irregular del paisaje existente y los altos pinos para proporcionar la máxima exposición al sol(...)*.¹¹ La escuela se inserta dentro de un bosque con un claro para los baños de sol recetados en la mañana y para las clases al aire libre en la tarde, con el resto del conjunto ordenado alrededor de él, conformado por una serie de cabañas como especie de aulas dispersas entre los árboles y un pabellón principal que hace las veces de gimnasio y comedor. Fue una experiencia educativa innovadora calificada de esa forma por su director; los niños que allí estudiaban mostraron una mejoría notable, al final de cada ciclo y en la presentación eran examinados por un médico que certificaba el estado en el que entraban y salían.

El diseño de la escuela, si bien es simple, muestra ya la utilización de los



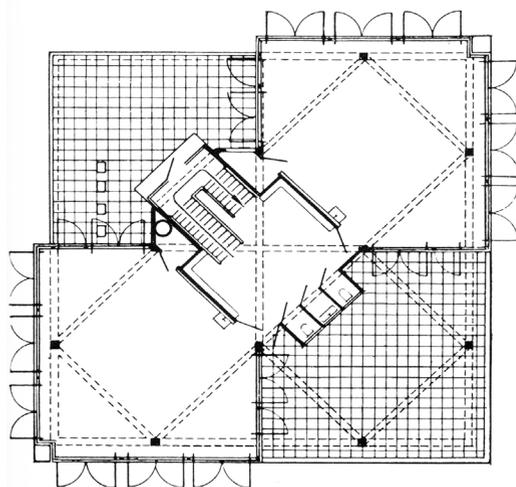
58



59



60



61

60 Escuela al aire libre

61 Planta de la escuela al aire libre de J. Duiker en Amsterdam

62 Terraza con mesa de Tennis

63 Fotografía de la escuela al aire libre en Amsterdan

elementos propios de la modernidad: ubicación en las afueras donde se pudiera tener un contacto directo con la naturaleza, el tamaño de la trama del espacio y la disolución de los límites de la arquitectura. Este experimento fue altamente difundido en las conferencias internacionales dando como resultado el establecimiento y la consolidación de muchas escuelas al aire libre en Europa. Posteriormente el deporte ingresa a la enseñanza como parte de la higiene y control de las enfermedades; la gimnasia se empieza a impartir a finales de 1800 y la educación física como materia se consolida después de la primera década de 1900, porque *la falta de educación física, especialmente causaba graves perjuicios en la salud y en la hermosura*. (Los higienistas y pedagogos recomendaban marchas en los patios y caminatas de cura porque) *las excursiones evitan la atmosfera nociva de teatros y ciudades, enriquecen la sangre de oxígeno vivificador, (...) dan resistencia y amplitud a los pulmones, haciéndolos fuertes contra cualquier enfermedad (y) finalmente, con los baños de sol, de aire y de equilibrio que se reciben, vienen también los baños de salud, moral y material.*¹² La educación física empieza a generar unos espacios asociados a su práctica en los ambientes educativos, patios, pistas de trote, gimnasios y jardines que empiezan a ser parte del programa del proyecto escolar.

El 12 de mayo de 1927, Duiker y Bijvoet ponen en marcha sus aspiraciones de tener una sociedad más saludable por medio de una escuela al aire libre *para niños sanos*, que se levanta como un prisma perfecto de vidrio y transparencia, en medio de un centro de manzana. Uno de los aportes fundamentales de esta escuela y que la hacen diferente es la utilización de la altura como búsqueda del bienestar de los estudiantes, diferenciándose de los pabellones de una sola crujía que eran dictaminados por la norma de higiene escolar.

12 Hermano Alberto, *La Higiene en la Escuela: texto de estudio para alumnos de 4 y 5 de Primaria*, Medellín, Bedout, 1956, p28. En Alicia Londoño Blair, *El cuerpo limpio*, Medellín, ed Universidad de Antioquia, 2008, p104

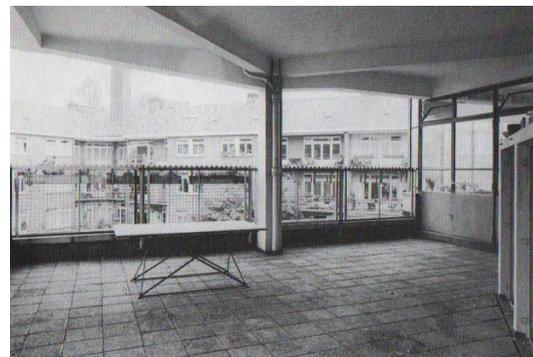
Para ese año, las nuevas escuelas a nivel mundial se desarrollaban en pabellones y en un piso de una sola crujía de aulas, pensando en la posibilidad de mejores asoleamientos y de la circulación cruzada del aire. Sin embargo con el avance de la tecnología y los medios constructivos, Duiker logra tener todos los beneficios de las aulas de pabellón abiertas a la naturaleza en un edificio en altura, logrando una mayor eficiencia con relación a los costos y áreas del proyecto e incorporando el paisaje lejano al ambiente del aula.

El prisma principal está compuesto por dos aulas en forma pentagonal y dos espacios al aire libre o terraza compartida, al cual se accede por un sistema de puertas batientes desde las dos aulas, también en vidrio, en los cuales se podían tomar las clases al aire libre y había una mesa de pin pon diseñada por el mismo Duiker. La forma pentagonal permitía cuatro superficies vidriadas, y una quinta maciza para los servicios donde se ubicaba el tablero.

Los lavamanos a la entrada de cada aula permitían el lavado de manos obligatorio antes de entrar a clase y después de cada descanso y minimizaba los desplazamientos, optimizando el espacio. El baño se había convertido en un dispositivo eficaz para la lucha contra las enfermedades.

La rotación del edificio tenía dos objetivos: el beneficio de la diagonal permitía liberar las esquinas del prisma de la estructura, desmaterializando la esquina y dándole una sensación de falta de gravedad y el segundo, orientar el aula al aire libre hacia el sur para lograr una mayor incidencia del rayo de sol, incidencia potenciada por la altura libre de las aulas de 3.40m. y por las grandes ventanas, que propiciaban el beneficio adicional del disfrute del paisaje.

En la escuela al aire libre se empiezan a generar nuevos espacios y aparte del patio para realizar las actividades físicas aparece el gimnasio. El gimnasio -asociado a una imagen de cuerpo limpio y saludable- se ubica en el pabellón de acceso que se intercepta con el prisma principal. Finalmente, un edificio



62



63

de acceso completa la manzana y agrupa dos viviendas, un cobertizo para bicicletas y un taller de artes y oficios.

Estos elementos además de Duiker, fueron aplicados por la escuela de Suresnes -de los arquitectos Eugene Beaudouin y Marcel Lods-, por la escuela en *De Zuidwall*, que entre otras, fueron ejemplos claros de una nueva arquitectura escolar asociada a la higiene y a la prevención de la tuberculosis.

Vivienda.

Aunque históricamente el Estado ejercía una vigilancia y control de la higiene y salud desde los equipamientos públicos, pronto se vio a la necesidad de ordenar e implementar estas disposiciones en el ámbito privado de la vivienda, en todas sus tipologías, desde la casa unifamiliar y aislada, a la casa entre medianeros, los edificios de renta o pensiones y los hoteles.

La batalla contra la enfermedad llevó a las autoridades médicas a caracterizar el espacio de lo privado como el espacio de la contaminación, como lo muestra Beatriz Colomina a través del médico Willian Osler:

En su dimensión más importante, el problema de la tuberculosis es un problema del hogar, en una gran proporción de casos, la escena del drama de la casa; sus actos se representan en su escenario (...), El campo de batalla de la tuberculosis no son los hospitales y clínicas sino las casas, donde prácticamente la enfermedad nace y se reproduce.¹³

Rápidamente los elementos asociados a los sanatorios hicieron su traducción a la vivienda. Las paredes blancas como muestra de higiene se popularizaron, aparte de esto se creía que tenía un efecto relajante en la salud mental de los

¹³ Willian Osler citado en, *La domesticidad en Guerra*, Beatriz Colomina, ed MIT Press, Cambridge, 2002, p.157.

habitantes; También se popularizaron las superficies lisas sin adornos donde se pudiera alojar el bacilo de la tuberculosis, las líneas limpias y claras fáciles de limpiar, los grandes ventanales que permitían la entrada de luz y una mayor ventilación y la reducción al mínimo de los temas de ornato y textiles, como las alfombras y cortinas.

Hacia 1920, el Dr. Philip Lovell contrata al arquitecto Richard Neutra para que diseñe su casa en las afueras de Los Ángeles con base en los *principios e ideas de salud modernos*. El doctor Lovell encarnaba los atributos atléticos y progresistas de la modernidad, *su columna en el diario Los Angeles Time, Cuidados del Cuerpo y del Centro de cultura física del Dr Lovell; su influencia se extendía más allá del cuidado físico del cuerpo. Era un progresista –y deseaba que así lo considerasen- con respecto a la cultura física¹⁴*, su influencia sobre la arquitectura de Neutra fue decisivo y desde allí su obra y escritos *buscaron el entorno benéfico de un entorno bien diseñado sobre la salud*. Neutra habla de la práctica arquitectónica desde términos médicos:

El cliente de un proyecto doméstico se sienta con su mujer (...) visible audiblemente frente a nosotros. Podemos aprender en la práctica a llevar un interrogatorio clínico revelador. Diseñar un ambiente para seres humanos es una rama importante de la medicina preventiva, un arte intuitivo con una etiqueta científica como arte médico.¹⁵

El primer elemento que utilizó Neutra es el de la naturaleza como elemento que mejoraría la salud. El lugar que Richard Neutra escoge para realizar

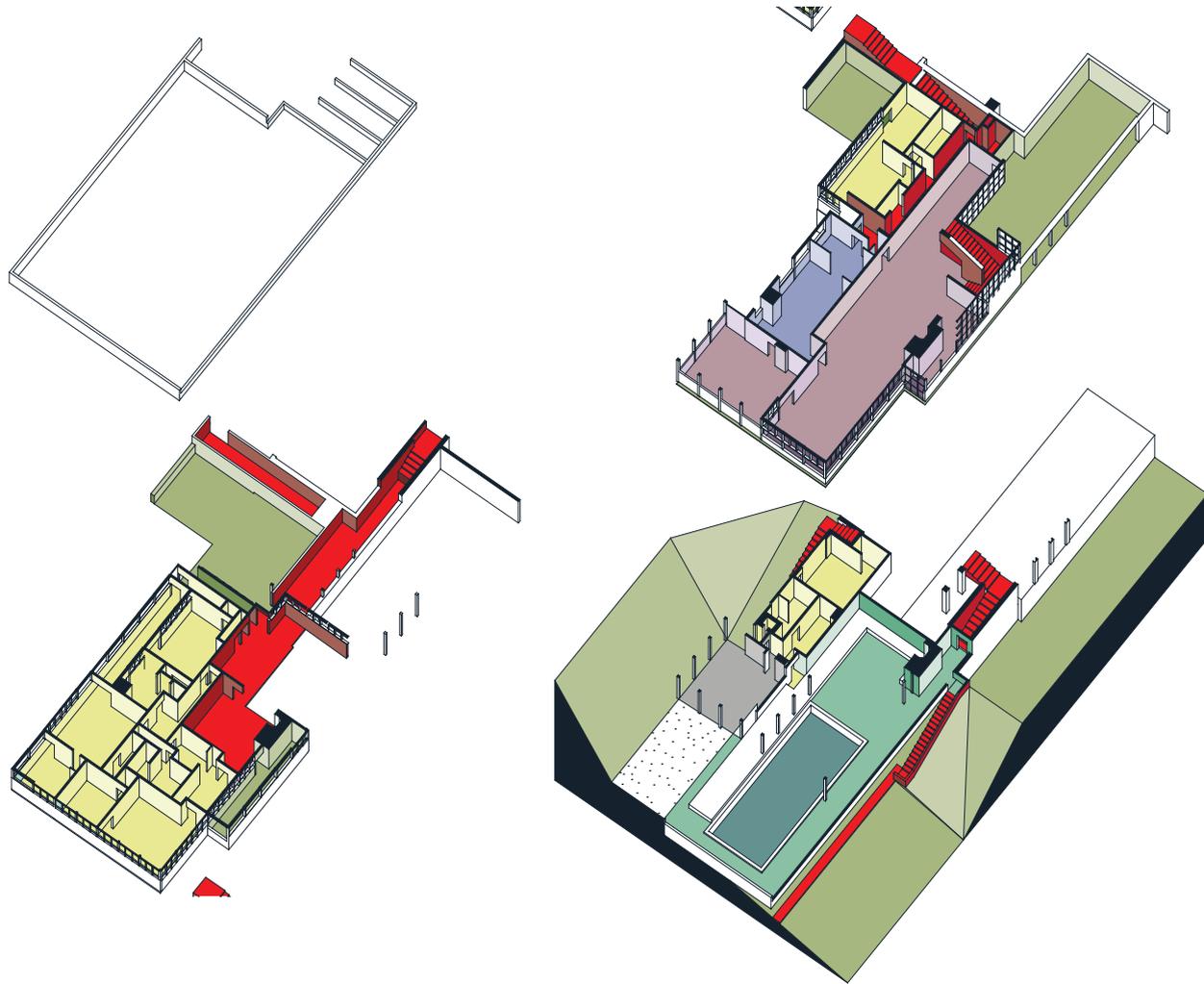
¹⁴ Kenneth Frampton, *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. ed Gustavo Gilli. España. 2010 p.253

¹⁵ Richard Neutra. *Realismo biológico: un nuevo renacimiento humanístico en arquitectura*. ed Nueva Vision, Buenos Aires, 1960, p. 20



64

64 Lovell Health House,



- Circulaciòn
- Zonas verdes
- Habitaciones
- Zonas comunes
- Cocina
- Piscina
- Zona de niños

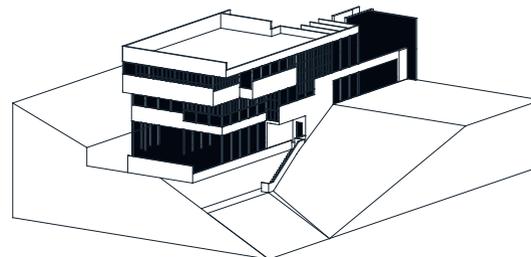
el proyecto se encuentra en las colinas en las afueras de Los Ángeles, un empinado barranco que hace las veces de escenario en el cual completa el paisaje con la arquitectura. La casa se proyecta hacia el vacío por medio de 3 bandejas blancas buscando siempre las mejores visuales. Para Neutra la naturaleza como elemento de salud era importante:

Gracias a una fusión de lo interior y lo exterior, poco conocida hasta entonces, la salud se beneficiaría. Mediante la continuidad de los ventanales, que representan el vínculo con el paisaje, pondríamos nuevamente a contribución los elementos que habían caracterizado una escena natural vitalmente dinámica (énfasis añadido) durante cien mil años y le asignaríamos otra vez la condición de hábitat humano. De hecho cuando se corrían las cortinas continuas pero divisibles, penetraba en el interior una perspectiva y un paisaje espléndidos.¹⁶

La casa se descuelga espacialmente desde la vía hasta la piscina. Desde la vía descendemos a un punto de acceso, más que un puente, este espacio tiene las dimensiones de un patio que nos recibe y filtra las circulaciones y a diferencia de la distribución clásica, el primer nivel es el más privado de la casa, donde se encuentran las habitaciones del Dr. Lovell y su esposa Leah, y cada una funciona como un mundo aparte. La del Dr Lovell está compuesta por los espacios de estudio, baño, sala y la habitación y la de su esposa, conformada por un estar que también hacía las veces de costurero, baño, sala y habitación. La habitación de la mujer tiene unas escalas que le permiten tener una conexión directa con la habitación de los huéspedes y la cocina, teniendo todo el control de la parte de servicios de la casa. El Dr Lovell se mueve por toda el área social de la casa. Unas escaleras generosas nos reciben y conducen al piso intermedio donde se encuentra la habitación para los huéspedes, la sala y la biblioteca, además de la cocina y el patio de juego para los niños. Finalmente unas escaleras que dejan de ser



66



67

65 Esquema de Zonificación, los espacios se descuelgan en las bandejas de lo privado a lo público

66 Fotografía de la época la casa se proyecta hacia el paisaje lejano

67 Esquema de volumen, los campos espaciales se

¹⁶ Richard Neutra, "Vida y Forma", P213



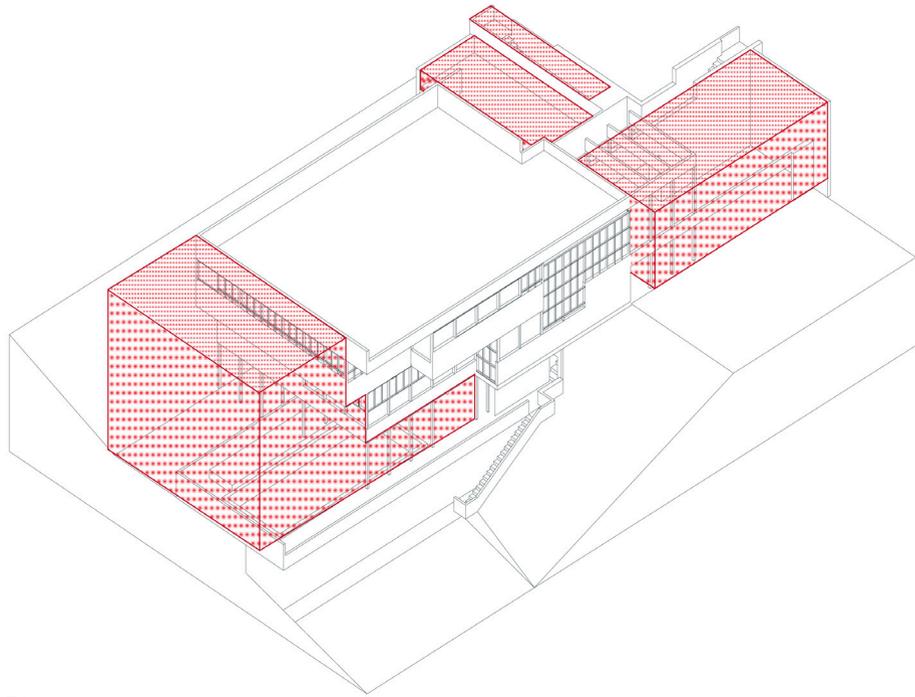
68



69



70



71

68 Terraza de acceso a la casa

69 Terraza y Patio lateral a la biblioteca

70 Terraza de asoleamiento en el atrea de la piscina

71 Esquema de los volúmenes espaciales de los patios los cuales completan el volumen de la casa

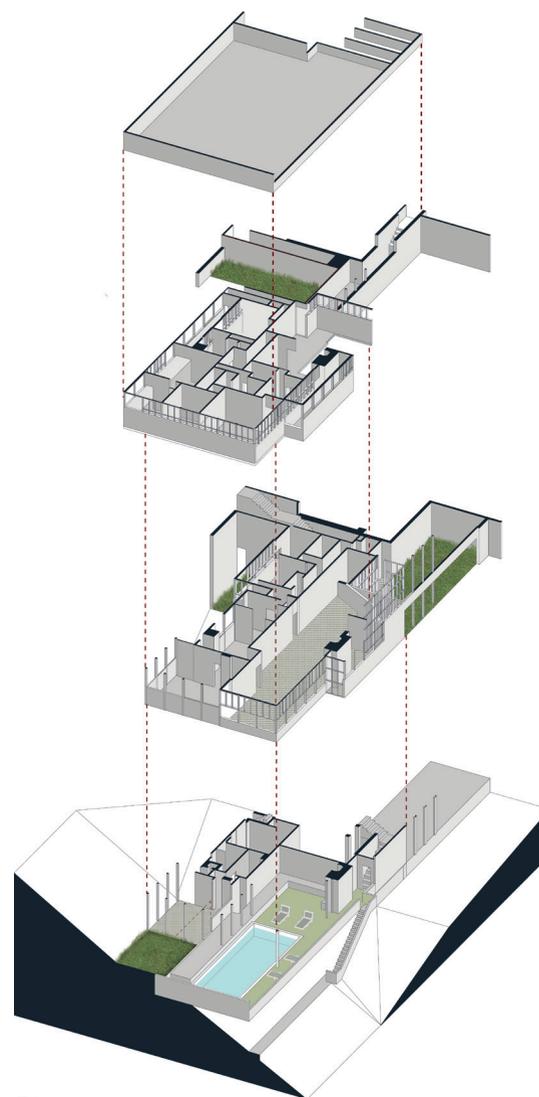
72 Axonometrico, la sucesion de espacios verdes y saludables desde la entrada hasta la piscina, vincula espacios saludables

interiores y se vuelven exteriores nos llevan al lugar del ejercicio, del baño del sol, del culto al cuerpo y de la reunión con los amigos. El espacio más público es el más interior de la casa.

El proyecto está basado en el concepto higiénico y deportivo de la vida, que domina y articula forma y espacio del proyecto. Podríamos identificar estos espacios asociados a la salud en tres momentos. Un primer momento identificado por los “sleeping porch”, creados por las comunidades que se encontraban cerca a los sanatorios para tuberculosos y que ofrecían el servicio de habitación a personas que no pudieran costear el sanatorio principal; este dispositivo cumple la función de área de descanso y lugar para tenderse a dormir al sol y recibir el aire limpio y es una antesala.

Un segundo momento son los patios y terrazas, sitios de encuentros con la naturaleza y que mantienen ese carácter de espacios interiores al aire libre, ellos están ubicados en el segundo nivel asociados a la zona social como lo marca el mismo Neutra en los planos. El primero se encuentra asociado a la habitación de huéspedes delimitado en dos de sus costados por el muro de contención en forma de L y en el restante por la vegetación, el segundo se encuentra al frente de la biblioteca y por lo general aparece en todas las fotografías, el espacio de los juegos es también mostrado como el espacio del deporte, en la película *L.A Confidential* el dueño de la casa se encuentra haciendo tiros de Golf hacia el paisaje. En este espacio para el deporte Neutra utiliza para delimitarlo una pérgola y la viga que se incrusta en la montaña, un espacio semicubierto, semicerrado, interior y exterior que disuelve el umbral con la naturaleza.

Por ultimo, la planta del culto al físico que también es la planta de las reuniones sociales y de los amigos. La piscina como dispositivo asociado a un cuerpo sano tiene el papel protagónico, el agua ha penetrado la vivienda, los espacios se desenvuelven a través de ella, llevándonos desde el interior hacia el exterior. Tres espacios componen este recorrido, el interior llamado también el de *playground with view* (patio de juegos con vista), es un espacio





72

cubierto donde la vida al aire libre y el contacto con la naturaleza están presentes a cubierto, en él, una sala se desarrolla al lado de la chimenea, un espacio para reunirse con los amigos y disfrutar de la visual de la piscina proyectada hacia el paisaje.

Posteriormente nos sumergimos en un espacio intermedio donde se da el primer contacto con la lámina de agua, este espacio funciona como umbral entre interior y exterior, la naturaleza penetra al interior de la casa y nos conduce al exterior; esta sensación la refuerza por medio de las columnas metálicas que quedan expuestas y filtran el paisaje; el espacio se expande a medida que nadamos: la casa se escalona generando un espacio a triple altura que nos entrega en el último tramo un encuentro directo con la naturaleza.

El espacio del contacto directo con la naturaleza es llamado *nude sunbath* o área de baño de sol como en los sanatorios para tuberculosos. La terraza toma un lugar protagónico. Neutra tamiza el acantilado posterior con una enredadera que sube hasta 2.50m, obligándonos a dirigir la mirada hacia el paisaje lejano. La piscina está diseñada en voladizo de forma que se proyecta al encuentro del mar. El agua como elemento de la naturaleza nos lleva del exterior al interior.

72 Piscina Vista lateral

73 Piscina Vista desde el interior





74

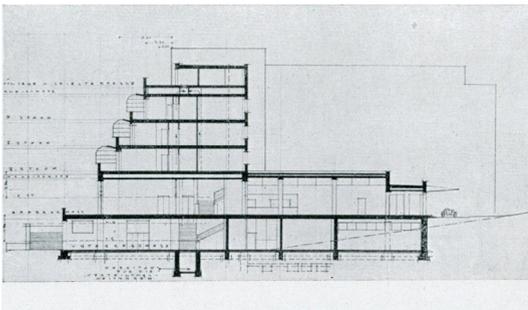
Hoteles.

El desarrollo de la habitación individual nos remite al hotel, como lo indicara Monique Eleb en su libro *La invención de la habitación Moderna*. La habitación individual nace en el Hotel de Solteros en París que en realidad es un edificio de apartamentos de renta creado por la burguesía y en la cual se retomaron los conceptos del espacio mínimo del habitar y un mayor aprovechamiento de las plantas apiladas. Es el reconocimiento del espacio individual de cada persona.



75

El disfrute del paisaje y el sol en balcones y terrazas ya no es exclusivo de los enfermos y Hoteles como los de Davos y Alpina son ejemplos mostrados en el libro *Terrasentyp* por Richard Docker. En el mismo aparte Docker muestra una planta tipo de lo que son los hoteles con terraza en el *Standard-Typ Eines* -Hotel de los arquitectos Helmut von Wagner y Freynsheim Wien- donde los balcones proyectados en el paisaje hacen parte del espacio de la habitación, los baños ahora individuales se encuentran en el acceso, el espacio de la limpieza ahora se encuentra antes que el del descanso y la recuperación, ya que para ese momento el concepto médico era el de la prevención y el de evitar ingresar los microbios al espacio privado. Esta configuración fue base para el posterior desarrollo de la vivienda de la posguerra y pocas modificaciones ha sufrido en el último siglo y es utilizada actualmente en el diseño de muchos de nuestros hoteles contemporáneos.



76

Un caso paradigmático (El sanatorio de Paimio)

Sigfried Gideon en su libro *Espacio, tiempo y arquitectura* sitúa al sanatorio de Paimio de Alvar Aalto como uno de los proyectos más influyentes de su momento en la arquitectura moderna, poniéndolo al mismo nivel de la Bauhaus de Walter Gropius y del palacio de las Naciones Unidas de Le Corbusier.

Por lo que podemos ver hay tres edificios institucionales inseparablemente ligados al origen de la arquitectura contemporánea: la Bauhaus de Dessau (1926), de Walter Gropius, el proyecto para las Naciones de Le Corbusier (1927), y el sanatorio de Alvar Aalto en Paimio (1929 – 33), en la parte sudoccidental de Finlandia, no lejos de la antigua capital, Turku.¹

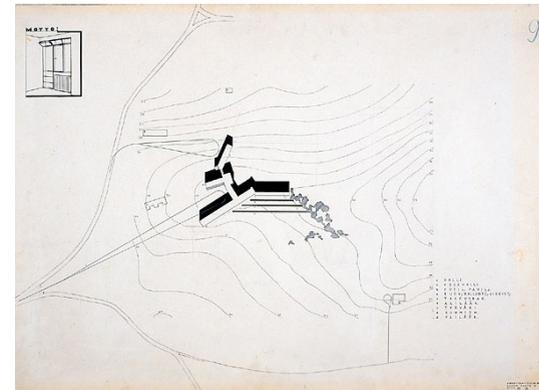
El sanatorio de Paimio no es sólo importante por su expresión formal basada en la imagen del movimiento moderno, se trata *de la experiencia más amplia en ese momento, tanto por el tamaño, como por el grado de desarrollo, en la materialización de la nueva Arquitectura.²* Alvar Aalto define cada centímetro cúbico de espacio en el sanatorio, buscando restaurar la salud de las personas.

Hacer una arquitectura más humana significa hacer una arquitectura mejor, y esto significa un funcionalismo más profundo que uno meramente técnico. Ésta meta puede ser lograda sólo con métodos arquitectónicos, con la creación y combinación de diferentes técnicas de manera que esto provea al hombre de la más armoniosa vida.³

1 Sigfried Gideon, *Espacio, tiempo y arquitectura*, ed Científico-Médica, Barcelona 1961, p. 590

2 Iden, *ibidem*, p. 591

3 Alvar Aalto, *La humanización de la arquitectura*, Tusquets editores s.a, 1977, p30



77



78

74 Hotel Sanatorio en Davos, 1907 Arquitecto Pflégran

75 Piscina Vista desde el interior

76 Sección de el Standard-type Hotels

77 Localización Sanatorio de Paimio

78 Vista Aérea del Sanatorio el claro entre los árboles



79

79 Fotografía del Sanatorio de Paimio Bloque de habitaciones y Acceso

80 Esquema de Implantación, el sanatorio en la cima de la colina generando un claro y dominando la visual, la descomposición del programa plantea el proyecto como una ciudad dentro del bosque

Estos aspectos buscaban volver a la relación estrecha entre la arquitectura-naturaleza, arquitectura-cuerpo como elementos para restaurar la salud.

Para Analizar las reacciones de las personas ante las formas arquitectónicas determinadas resulta práctica la utilización de seres especialmente sensibles para la experimentación, como por ejemplo los pacientes de un sanatorio.⁴

En el Sanatorio de Paimio el aún joven arquitecto pudo desplegar todo el pensamiento asociado a las tradiciones finlandesas y combinarlo con la nueva búsqueda del espacio moderno, generando un proyecto que marcó el camino a seguir por la modernidad, basado en los ideales de salud como elementos humanos importantes en la definición del espacio.

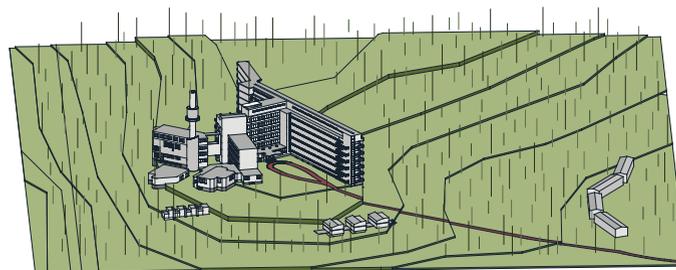
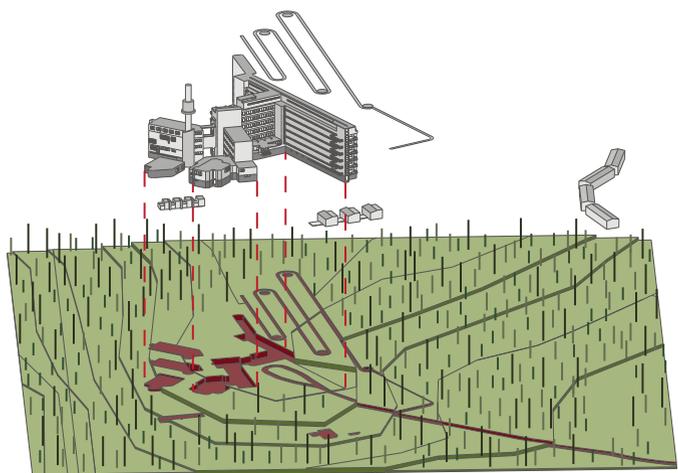
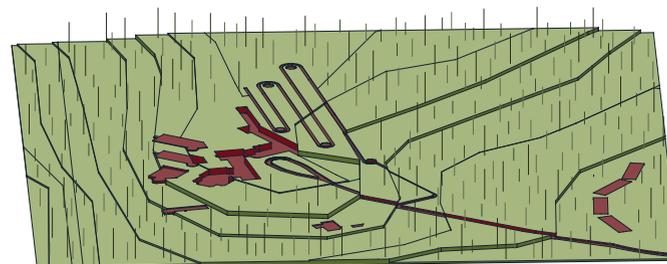
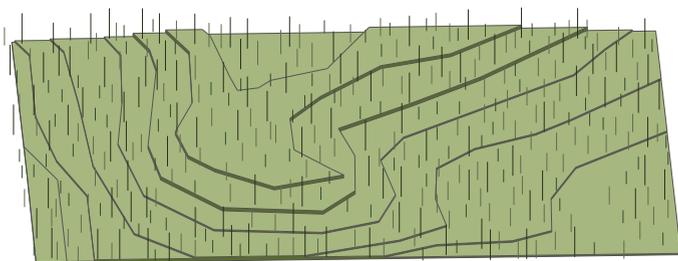
La Ciudad Saludable.

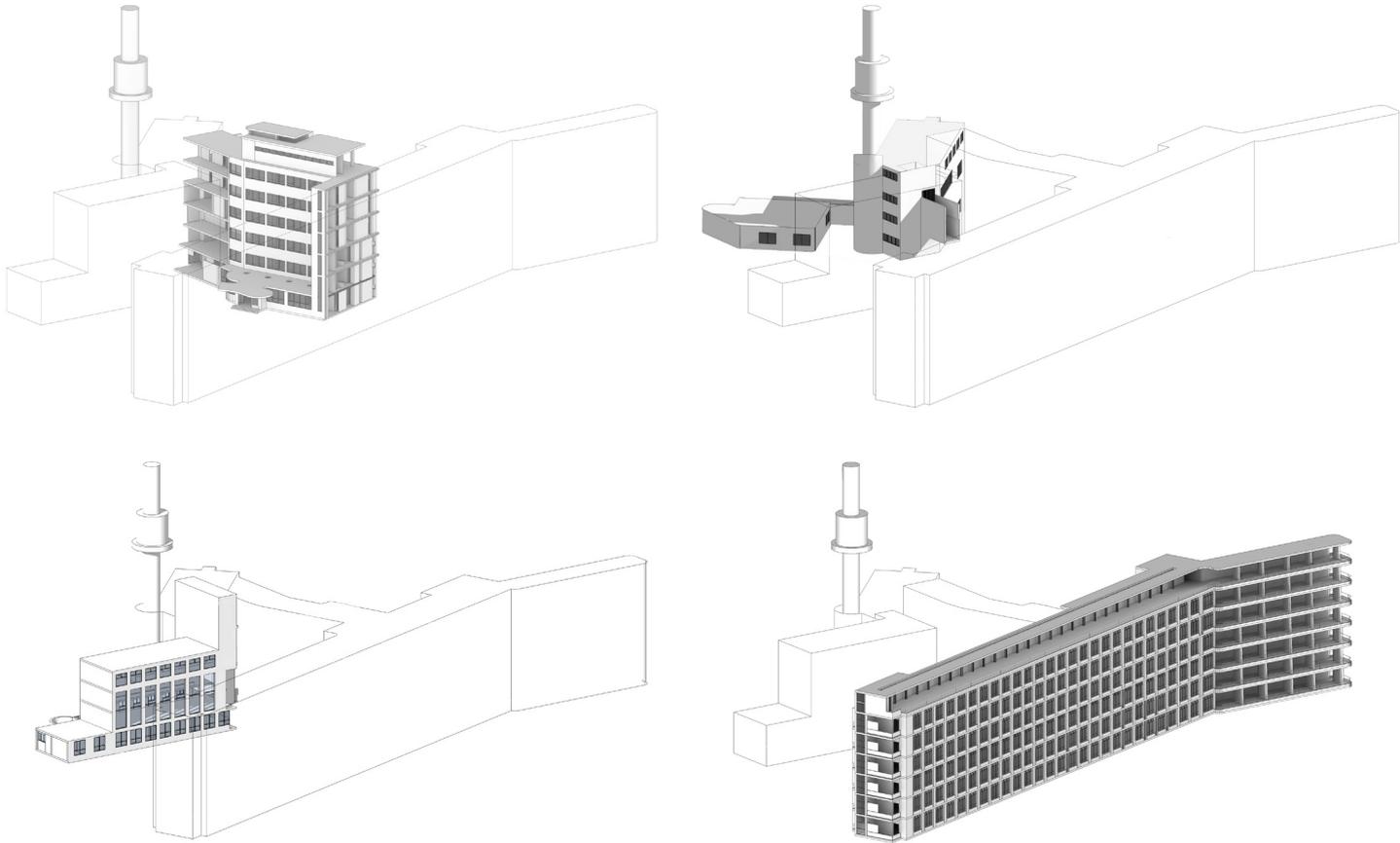
Alvar Aalto se gana el primer puesto para el diseño de un sanatorio antituberculoso en la ciudad de Paimio en 1928. El joven arquitecto tenía entonces la oportunidad de poner en práctica todos los aprendizajes espaciales y formales de sus viajes a los sanatorios de Davos y Zoonestral y de emplear el novedoso lenguaje que la arquitectura moderna estaba proponiendo para un nuevo habitante saludable.

En los proyectos de Aalto siempre vamos a encontrar una referencia a Finlandia como elemento de composición de sus edificios. Así que la primera variable a tener en cuenta va a ser la Naturaleza y el paisaje de Finlandia llevados al Sanatorio. Finlandia es un país compuesto por bosques y agua, tiene más de 80.000 lagos interiores y para la época del sanatorio el promedio de las ciudades era de 100.000, con una superficie que es cinco veces la de Antioquia. Esto permitía a su población gozar de un contacto directo con la naturaleza y tenerla como algo propio en su vida cotidiana y por lo tanto en los espacios de habitación.

⁴ Idem, ibídem. p. 30

El sanatorio antituberculoso de Paimio se encuentra en una zona montañosa cerca a Turku antigua capital finlandesa, tiene un aire limpio y equidista de otras poblaciones que pudieran necesitar la ayuda de un sanatorio. Aalto ubica el edificio principal en la cresta de la colina y para llegar a él hay que hacer un recorrido curvo, ascendente entre los pinos y abetos, descubriendo el edificio y llegando a un patio –un car lobby- se abre hacia el paciente recibiendo con los brazos abiertos, operación utilizada en otros proyectos posteriores como en casa experimental de Muratsalo o el Centro Urbano de Sainatyoki. El ritual del acceso siempre ascendente en búsqueda ese espacio de la sanación como lo hicieran alguna vez los griegos en la acrópolis.





81

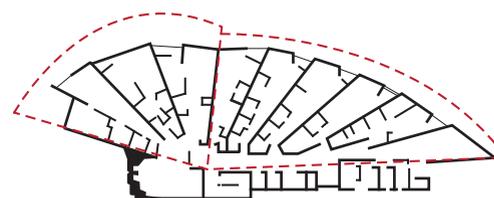
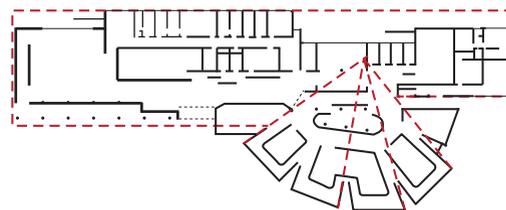
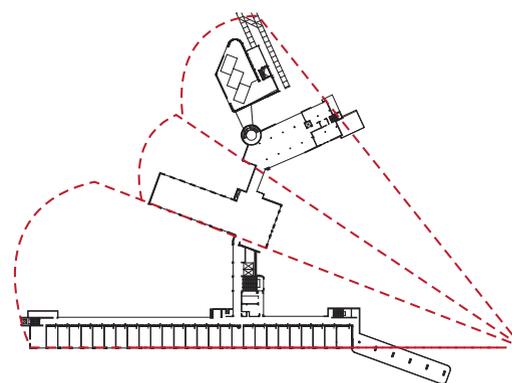
81 Esquema de descomposicion de los volumenes del sanatorio

82 Esquema de Comparacion del sistema de organizacion en forma de abanico de Alvar Aalto, en tres proyectos

El sanatorio se encuentra compuesto por cuatro partes; el volumen principal y donde se encuentran las habitaciones gira, en torno al sudoeste para recibir la mayor exposición al sol; en la sala de solárium o terraza se marca el centro sobre el cual rotarán las demás ala; el ala de servicios y zonas comunes también orientada al sur con una inclinación mayor que alberga los servicios de comedor, biblioteca y las zonas comunes del sanatorio; el ala de la central térmica y de servicios situada al este detrás de las zonas comunes. Estas tres alas están unidas por un volumen transversal en el cual se encuentra la recepción y las circulaciones verticales del sanatorio, disposición de tipo abanico propia de Alvar Aalto que veremos con un mayor desarrollo en proyectos posteriores como las bibliotecas de Sainajoki y Rovaniemi. La disposición en abanico permite que todos los espacios -incluso los técnicos- siempre tengan las mejores visuales del paisaje y su conjunto, evitando así tener espacios ciegos o sin iluminación y ventilación natural.

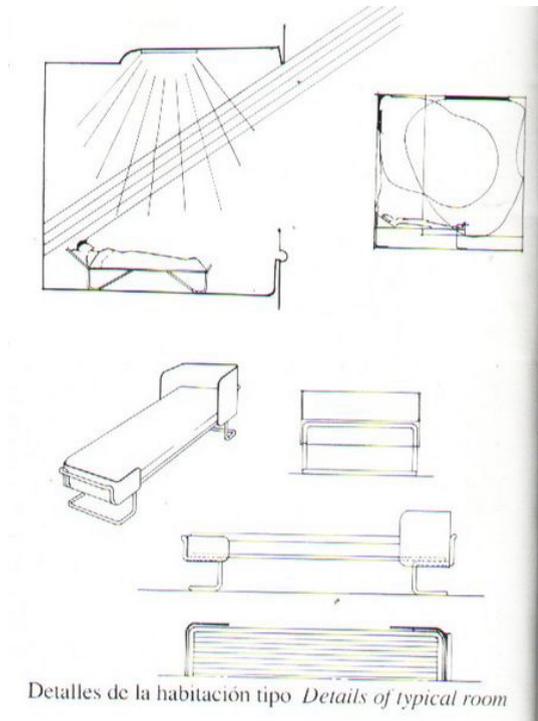
Despegados del edificio principal se encuentran las habitaciones de los médicos, las enfermeras y el personal del sanatorio; como en la ciudad moderna, Aalto separa el lugar de la habitación de las zonas de trabajo, generando un vínculo mayor con la naturaleza. El sanatorio entonces se comporta como los órganos de un cuerpo humano, en que cada uno de las partes cumple funciones distintas pero siempre permaneciendo inseparables.

Finalmente, Aalto incorpora el agua en el parque que diseña con la pista de trote; el espacio del ejercicio se desenvuelve de un lado hacia otro, rematando en un espejo de agua en cada retorno, trayendo al proyecto el agua que conforma la geografía Finlandesa.





83



84

83 Fotografía de la Habitación

84 Esquemas de iluminación, radiación y diseño de muebles Alvar aalto

Dispositivos Espaciales al cuidado de cuerpo y mente.

El sanatorio es un proyecto en el cual Aalto trabajó desde el detalle hasta la forma total, definiendo la atmosfera y el carácter de los nuevos dispositivos espaciales basados en la salud.⁵ En el Sanatorio la habitación de dos camas es la unidad mínima espacial sobre la cual se diseña la totalidad del proyecto arquitectónico.

La Habitación

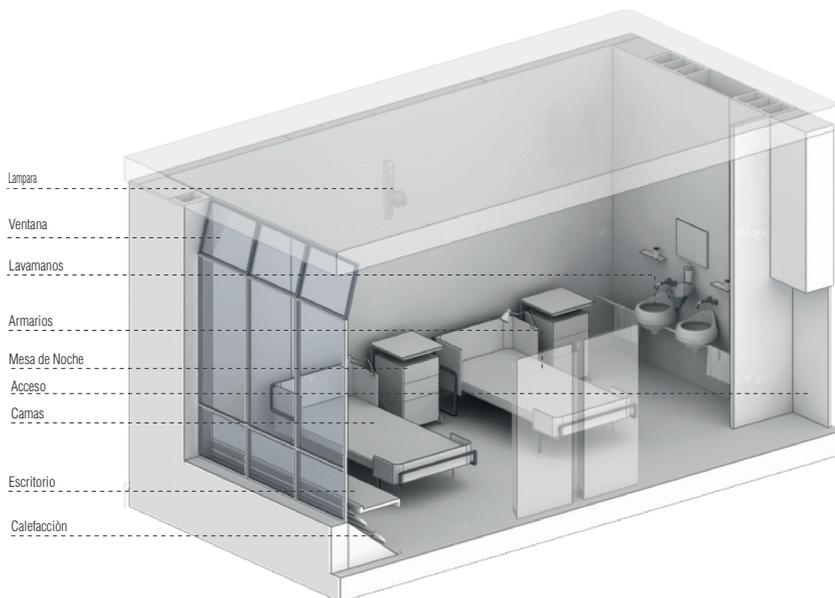
En la habitación, incorpora un nuevo elemento que había sido dejado de lado, en su propia experiencia individual:

Cuando recibí la asignación de ese sanatorio me encontraba enfermo yo mismo y pude, por esta razón, llevar a cabo varias experiencias (...) Encontré irritante tener que estar echado horizontalmente todo el tiempo y lo primero que pude constatar es que las habitaciones se diseñan para gente que está de pie, pero no para quienes tienen que estar echados en la cama. La luz eléctrica atraía mis ojos constantemente (...). No existía ningún equilibrio interno, no había verdadera paz en la habitación.

Basado en la experiencia espacial que el arquitecto tuvo en su convalecencia, diseña una habitación para un ser *especialmente sensible* como lo es el paciente de un sanatorio, cuidando las proporciones, los colores, el sonido y el confort, desarrolla un dispositivo en el concepto de espacio-tiempo de Gideon.

La habitación de Paimio es doble porque las habitaciones individuales se evitaron -al igual que los balcones individuales- por los problemas psicológicos que parecían acarrear las grandes galerías de pacientes interminables y la soledad del reposo. En cambio se decidió por una

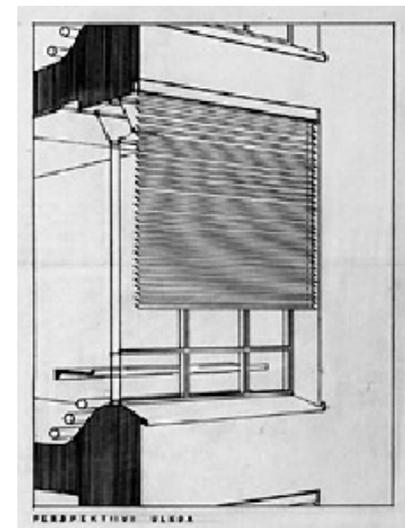
5 Nos referimos como dispositivo a la unidad mínima que configura y le da carácter a un espacio y que puede estar compuesto por uno o más elementos.



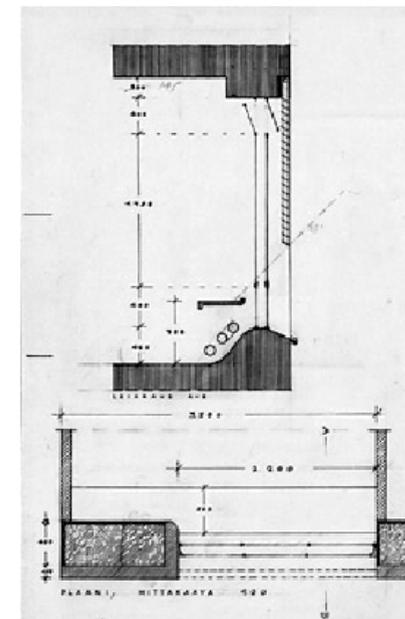
85

acomodación doble permitiendo agrupar a los pacientes por afinidades o amistad. Las medidas de la habitación eran de 8m de profundidad por 4.30m de ancho y 3.50m de altura libre. La profundidad permite dividir el espacio en 3 actividades: junto al acceso, la limpieza en los lavamanos –de a uno por paciente con su respectiva toalla-, seguido se encuentran las camas –el espacio del descanso- y junto a la ventana el lugar de la lectura o el estudio, configurado por una mesa con su silla.

Debido a que la mayor parte del tiempo el paciente se encuentra en estado horizontal, Aalto diseñó la habitación de tal forma que tuviera el máximo confort en el que las ventanas son un elemento importante para definir cómo entran la luz y el aire, debido a la altura del techo permite grandes ventanas con vanos profundos que evita el sol del medio día y generando la apariencia porosa y cuadrículada del edificio de habitaciones. La altura del sillar permite que los pacientes desde su cama o desde el estudio puedan disfrutar de la visual del bosque que rodea el proyecto. Un sistema de doble vidrio controla la entrada y la temperatura del aire por medio de la exclusiva inferior



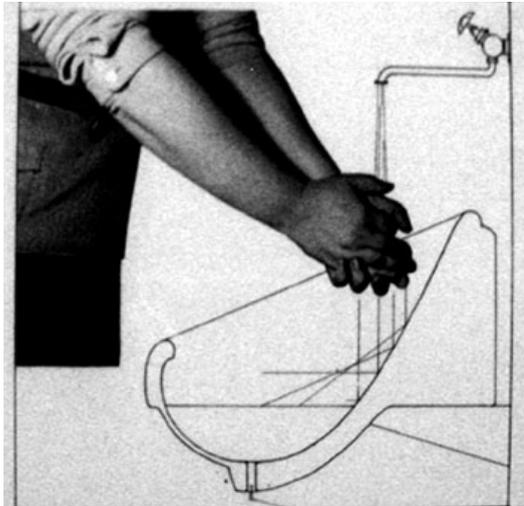
86



87

85 Isométrico de la habitación con sus muebles

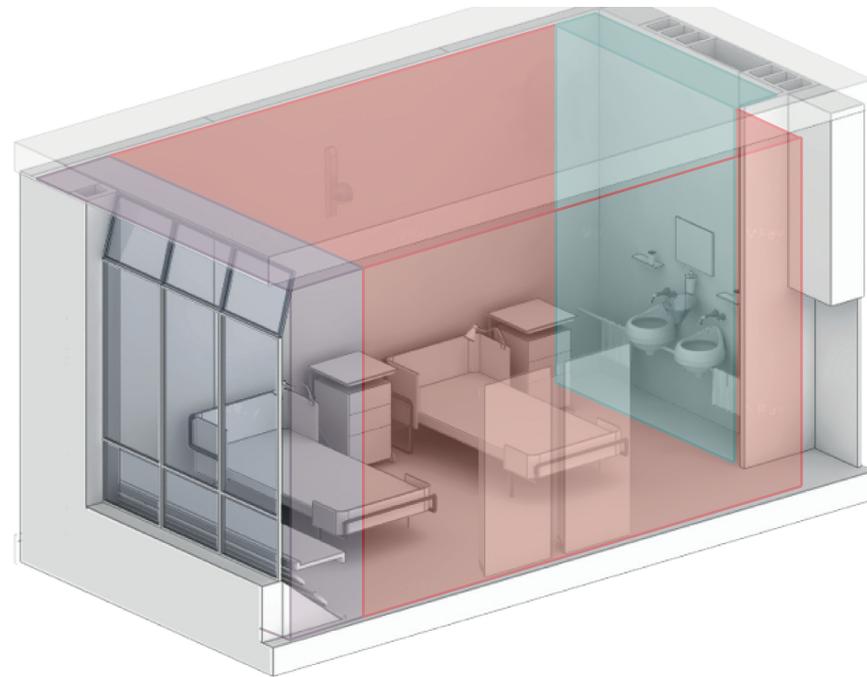
86 - 87 Planta sección y isométrico de la ventana



88

88 Los lavamanos en cada habitación se diseñaron de con un ángulo agudo que evitaba el sonido. y su inclusion dentro de las habitaciones fue un aspecto diferente y revolucionario dentro de los sanatorios de principios del siglo XX

89 Campos espaciales dentro de la habitación del sanatorio



● ESTUDIAR

● DORMIR

● ASEAR

89

de la ventana. Finalmente el cuerpo inclinado de la parte superior refleja los efectos de la luz permitiendo que esta bañe el vano en el momento que no haya incidencia directa del rayo solar.

Los aspectos sensoriales son muy importantes en la definición de este espacio saludable. Los colores de la habitación fueron tratados de forma que permitieran dar paz al paciente, el cielo tiene un color azul celeste que recuerda el natural y las paredes tienen colores claros. El cielo está diseñado de tal manera que las esclusas por donde irradia la calefacción nunca afecten directamente al paciente de forma que sólo mantenga cálidos los pies. La iluminación juega un papel importante y Aalto cuidó de que en ningún momento una fuente de luz directa afectara a los pacientes, de modo

que la lámpara se encuentra sobre las cabeceras, lejos del rango de visión y proyectando la luz de forma indirecta.

Como dijimos arriba, la introducción del agua a la habitación es un avance importante en las técnicas higienistas; se tenían dos lavamanos con sus respectivas toallas para cada paciente y una escupidera compartida; los lavamanos se diseñaron de tal forma que el agua formara un ángulo agudo con el lavamanos que atenuaba el sonido del agua al caer. Los volúmenes de los guardarropas y su forma redondeada son amables porque evitan ángulos rectos que pueden afectar a un convaleciente. El color blanco mimetiza este elemento con la pared generando una apariencia de continuidad.

Las paredes de la habitación también fueron diseñadas para humanizar el espacio; son tres duras y una blanda ubicada en la cabecera que absorbía el ruido de la habitación y permitía una mayor calidad acústica, evitando la resonancia por el volumen de espacio. La pared en la cual se encuentran los lavamanos también guarda todas las conexiones y ductos eléctricos. Finalmente coloca la circulación lineal del bloque de habitaciones, protegiéndolas con un espacio que amortigua el ruido generado por el acceso de vehículos y visitantes al sanatorio.

Helioterapia, Balcones y terrazas

Como en la mayoría de los sanatorios de principios del siglo XX, la mayor parte de la recuperación estaba confiada a las sesiones de helioterapia o curas de reposo bajo los rayos del sol. En Paimio no podría ser diferente, sin embargo Aalto les confiere un carácter propio. El hecho de no colocar balcones individuales por habitación llevó a la creación de estos espacios como lugares de encuentro y de disfrute del paisaje. Cada piso de habitaciones cuenta con un pabellón de reposo articulado en ángulo obtuso con el volumen de habitaciones y proyectado hacia el bosque a la vez mira hacia el parque de trote. En la entrada nos reciben los balcones de asoleamiento, utilizados en la tarde. La última planta del edificio de habitaciones está destinada al *salón*



90



91

90 Chaises longues en los pabellones helioterapicos, el antepecho bajo permite las visuales del paisaje lejano

91 Terraza para helioterapias



92

de reposo, que tiene la longitud de todo el volumen de habitaciones; y en los pabellones de reposo, para evitar el efecto de una fila interminable de pacientes, Aalto separa las chaise-lounge en grupos, permitiendo que los pacientes se reúnan -al igual que en las habitaciones- por sus afinidades. El diseño del pasamano permite tener una excelente visual del paisaje lejano que rodea al sanatorio y aumentar esa vinculación con la naturaleza. Aalto siembra en materas una fila de pinos que ocultan la parte solida del antepecho y a su vez genera una continuidad de verdes que acercan al paciente a la naturaleza, aunque este desprendido del suelo natural.

El volumen donde se encuentra el comedor y la biblioteca, se definen por la relación con la naturaleza, como lo enfatiza el arquitecto en su dibujo sobre la incidencia del sol. Un espacio a doble altura con un gran ventanal permite una gran iluminación en la mañana. La rotación que hace Aalto de los volúmenes permite que el comedor también disfrute de la visual del bosque. Los colores empleados siguen los lineamientos de la habitación, no hay focos de luz directa y los colores blancos dominan las paredes verticales. Sobre el comedor se ubica la biblioteca, espacio más protegido de la incidencia del sol -nocivo para los libros e incómodo para la lectura- que mira sobre el vacío del comedor. La biblioteca era uno de los elementos importantes dentro del sanatorio como lo leemos en *La montaña mágica* donde la mayoría de los encuentros entre pacientes y discusiones se daban en el espacio del comedor y allí.

Muebles como activadores del espacio moderno.

Aalto en Paimio también tuvo la oportunidad de experimentar con el mobiliario y gran parte del desarrollo generado para este proyecto fue en el que se basó la posterior creación de la firma Artek. Para Aalto, el mobiliario en sí definía cualidades del espacio,

una de las actividades típica de la arquitectura moderna ha sido la construcción de sillas (...) La silla tubular de acero es con seguridad



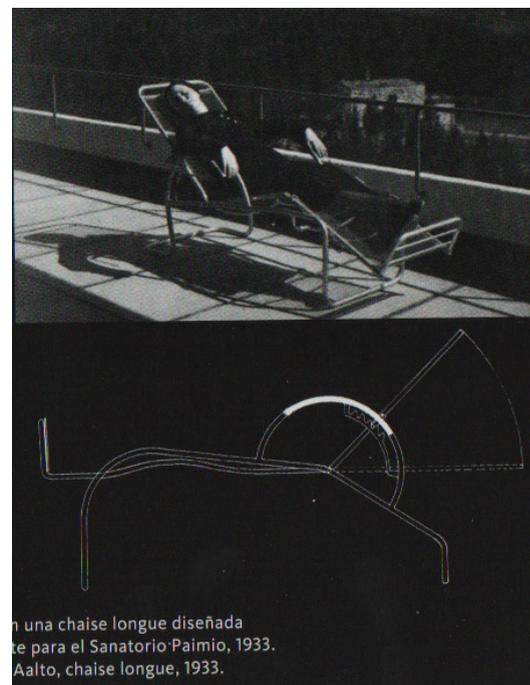
93

racional, desde el punto de vista técnico y constructivo: es ligera, adecuada para la producción masiva, etc. pero las superficies de acero y cromo no son satisfactorias desde el punto de vista humano: el acero es demasiado buen conductor del calor. Las superficies cromadas reflejan exageradamente el brillo de la luz, e incluso acústicamente no resultan apropiadas para una habitación.⁶

Aalto parte de *la elección de los materiales más apropiados para el uso del hombre*, cargados con toda la tradición finlandesa y el oficio en el trabajo de la madera. Él redescubrió un material que para ese momento se creía haber llegado a su límite, la madera laminada de la silla Paimio. Silla que cumplía dos condiciones: la necesidad del convaleciente de tener una mejor respiración y el efecto psicológico del material en los espacios. La silla maneja entonces una inclinación en ángulo obtuso entre espaldar y asiento, que le permite tener una respiración exacta, sostenida por dos elementos únicos de madera que le proporcionaban al espacio blanco del hospital la calidez de estar en casa, y que a su vez se optimizaba al ser soporte y apoya brazos.

La chaise-lounge, creada para la cura de reposo, mecaniza la silla y el aire puede pasar a través de ella y el paciente puede lograr la inclinación medicada o simplemente la más cómoda en su cura de reposo. La altura de la silla y el antepecho corresponden a una misma línea horizontal, permitiéndole al paciente tener visual desde las ventanas, o de los pabellones de asoleamiento. Como ya lo mencionara Beatriz Colomina, la forma de la arquitectura moderna parece responder a las necesidades de este enfermo de tuberculosis.

⁶ Alvar Aalto, *La humanización de la arquitectura*, Tusquets editores, Barcelona, 1977, p.78



94 Una chaise longue diseñada para el Sanatorio Paimio, 1933. Aalto, chaise longue, 1933.

92 Silla Paimio, su diseño en madera laminada adaptaba la posición del paciente para mejorar su respiración

93 Sala de descanso, Aalto diseñó el mueble específico para la función de cada espacio

94 Aino Paimio en la Chaise Longue, Alzado de la silla, un mecanismo en el apoya brazos permitía controlar el ángulo de inclinación del espaldar



95

Médicos enfermeras y visitantes

Finalmente, hablaré un poco sobre los edificios anexos al Sanatorio, dispersos dentro del bosque; cada uno responde a su habitante desde los mismos ideales que rigen el edificio principal.

Las casas de los médicos, se tratan de módulos de habitación de dos niveles cuya base es un cuadrado perfecto y su volumen un cubo al que se le extrae un bocado para generar una terraza.

En el primer nivel encontramos la sala, la cocina, el comedor, el jardín y las escalas hacia el segundo nivel. En el cual se encuentran las habitaciones, un baño común, que también tiene el lavamanos doble (este elemento será retomado en las villas de lujo y en la actualidad en la arquitectura contemporánea el lavamanos doble es el común para los baños donde se respeta la individualidad de los esposos) y la zona húmeda, sauna, ducha y bidet, un estudio y la terraza descubierta donde se puede salir a disfrutar de la naturaleza que la rodea.

La casa de las serpientes son las habitaciones de las enfermeras; esta cinta, conformada por varios módulos de habitación, se desenvuelve entre el bosque adaptándose a la topografía, dejando su cara principal en sentido sur igual que las habitaciones para recibir la mayor cantidad de luz posible.

El sauna en Finlandia es una tradición, un espacio de encuentro de la comunidad o de reflexión individual, que aquí tiene forma de abanico. Está construido en madera ladera abajo y su edificio más cercano, el de médicos y enfermeras, nos hace suponer que su uso era para ellos.

En este primer capítulo hemos visto como la naturaleza determinó un ideal de salud que se materializó en la arquitectura moderna. En el siguiente, exploraremos cuales de esos hallazgos se aplicaron en nuestras instituciones hospitalarias y en general en la arquitectura local.



96

95 Casa de Medicos

96 Residencia de las enfermeras

97 Sauna

98 Fotografia del complejo en medio de la naturaleza,
en primer plano las viviendas de medicos al fondo el
bloque de habitaciones,



97

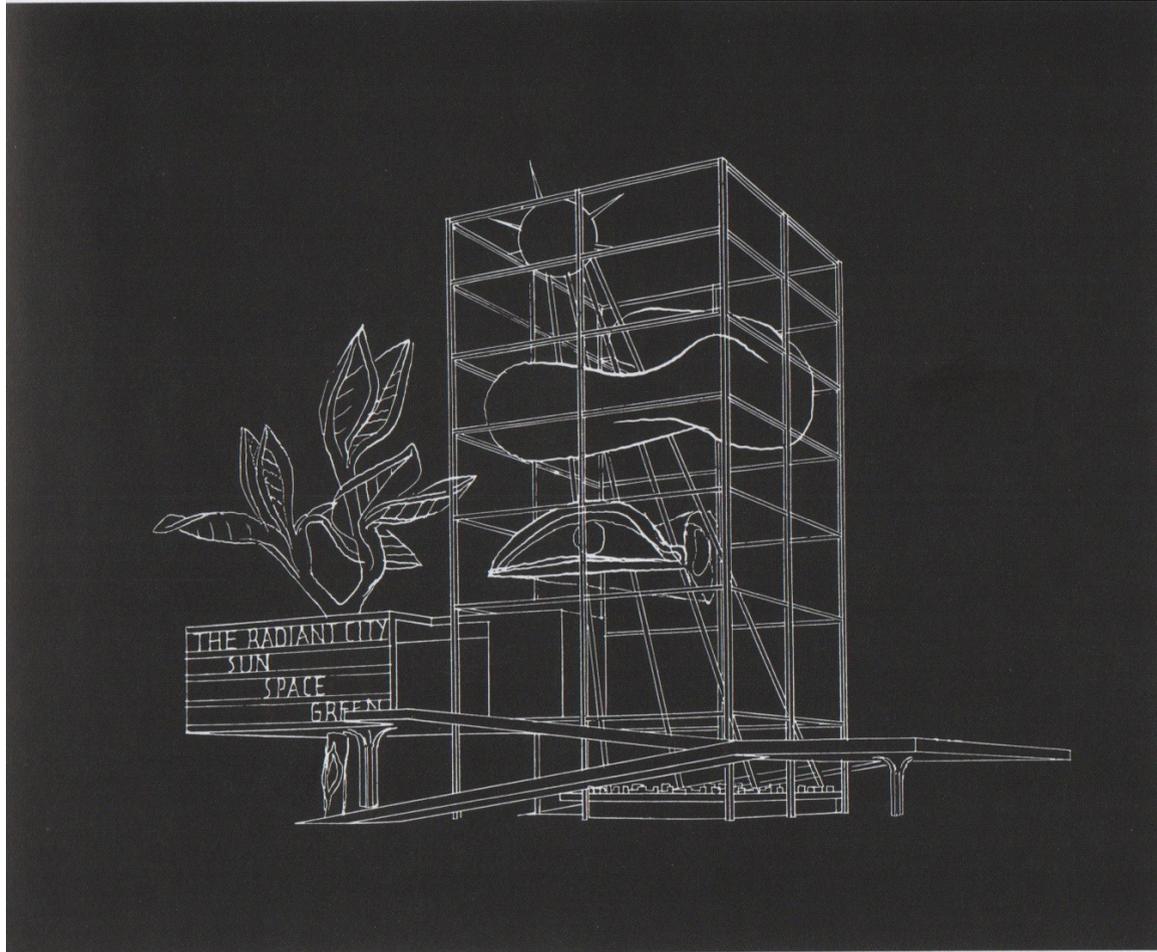


98

02

IDEA DE NATURALEZA





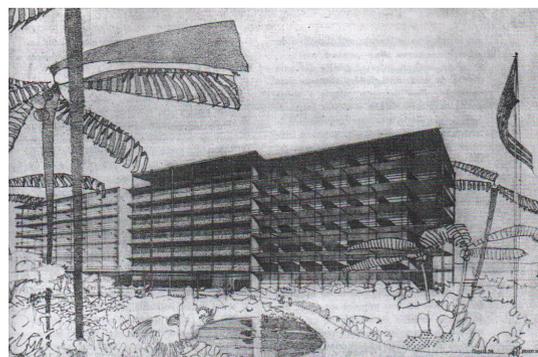
Agua, sol, aire, vegetación y paisaje como material del espacio arquitectónico moderno

Como vimos en el capítulo anterior, la naturaleza hizo un largo recorrido para ingresar en el espacio de atención a los enfermos, desde el hospicio para los terminales en la edad media, hasta el sanatorio de pacientes en recuperación de la modernidad.

Desde los espacios cerrados de un nivel, con planta en cruz, que eran la antesala de la muerte, hasta los diseños racionales de varios niveles, en contacto con el entorno, que se asimilan a lugares de retiro para el ocio recreativo.

En los quince siglos transcurridos entre esos dos conceptos de nosocomios, los pacientes pasaron de la resignación a la esperanza. El asilo para albergar enfermos dejó de ser una bodega pestilente de moribundos para convertirse en un instrumento del médico para la recuperar la salud de sus pacientes.

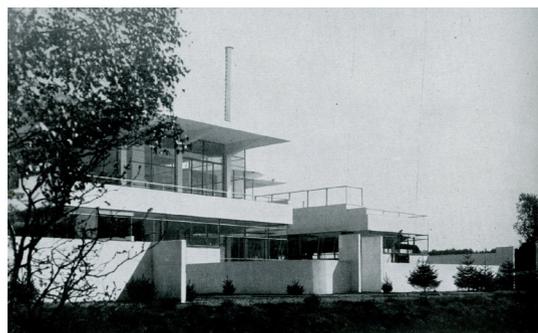
El primero en entrar a ese espacio fue el aire, con los rosetones en las ventanas y la ventilación cruzada que se llevaba los vahos estancados. Después el sol, como medicina eficaz para muchas enfermedades y para recuperar el vigor. Y el agua, que durante mucho tiempo fue proscrita para los enfermos porque era considerada generadora de enfermedades, tras el descubrimiento de los microbios y con el avance técnico pudo ingresar al espacio interior, ya no estancada sino corriente, limpiando y eliminando desechos. Y en la primera parte del siglo pasado, toda la naturaleza en general, para que los pacientes pudiesen recorrerla en paseos vivificadores o para contemplarla desde el espacio personal de convalecencia.



100

La arquitectura moderna fue capaz de reconocer los valores del espacio natural para encontrar la manera de implementarlos dentro del espacio arquitectónico. Ambientes sanos, aireados y pulcros fueron ofrecidos a través del desarrollo de los dispositivos asociados a los elementos naturales y que, como vimos, parece tener un origen en los hospitales, con el sanatorio de Paimio como una de sus cumbres.

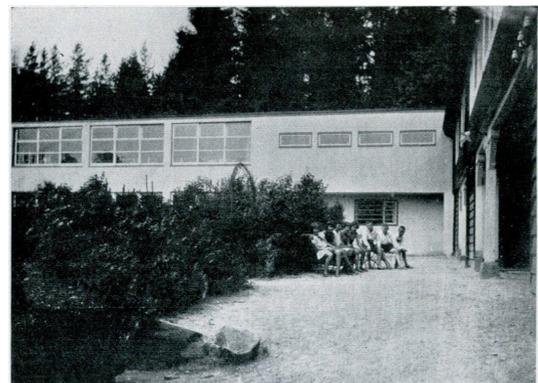
Le Corbusier -en la *Exposición del automóvil* en 1938- presenta una imagen de la *Casa Ideal*, que a su vez era el elemento publicitario que atraía al público hacia la muestra de la ciudad *Radiante*. En él, Le Corbusier muestra un edificio parado sobre pilotes con una retícula *que evoca el sol, espacio, vegetación, un ojo y una oreja, todas las cosas que llaman a despertar la curiosidad del visitante y que recuerdan los principios esenciales, capaces de conducir el nuevo urbanismo y la nueva arquitectura.*¹ Parece ser entonces que en el espacio doméstico se hace una traducción de los espacios desarrollados en el hospital.



101

Otras cosas también fueron modificadas en la preocupación por restablecer la salud. Cambió la forma de medir los espacios, ya no en metros lineales o cuadrados sino en términos de metros cúbicos. La renovación del aire y el estudio de las corrientes que generan fueron analizadas con detenimiento, partiendo del diseño de los elementos que permiten su entrada y salida, con el objetivo siempre de tener un aire puro y ambientes diáfanos que posibiliten a los habitantes de ese espacio el precepto de *respiración exacta*.

En la modernidad conforme avanzaron los descubrimientos médicos y científicos, la visión sobre la naturaleza mutó de la pretensión de su control a valorarla como generadora de espacio.



102

Los hospitales, como tipologías asociadas a la salud, presentan en sus inicios una aplicación casi inmediata de estos elementos relacionados con el ideal

¹ Le Corbusier, *Las obras Completas 1937-1938* p. 14

natural y en especial en la ciudad de Medellín (donde ella misma es llamada por sus habitantes como *la ciudad de la eterna primavera*) higiene y entorno natural hacen parte de su imaginario. El hospital moderno en Medellín se ve fuertemente influenciado por la geografía que lo rodea y encuentra en el espacio natural una manera de proporcionar bienestar al paciente.

Restaurar el equilibrio natural.

En el desarrollo del hospital moderno en Medellín el espacio de la naturaleza se introdujo como un dispositivo adicional para el cuidado y la mejora del paciente.

Alejado de la ciudad –que se creía fuente de enfermedades- el hospital como edificio público que sirve en principio a las personas, genera una serie de relaciones con el entorno natural que lo rodea e incluso, inmerso dentro de la misma urbe, crea estrategias para interiorizar ese ambiente natural y alejar al paciente física y psicológicamente de la ciudad. El jardín se volvió un elemento generador de ese espacio saludable de la modernidad y la naturaleza entró en constante diálogo con la arquitectura, tanto que en algunos momentos la geografía contundente de Medellín y sus montañas se convirtieron en ordenadores del conjunto, recibiendo al paciente y llevándolo a un recorrido, ya en altura, hacia el interior.

Los distintos métodos que la arquitectura moderna utiliza en el hospital para apropiarse de la naturaleza varían dependiendo de su ubicación, o aún asentados en lugares semejantes, recurre a diferentes estrategias, como puede verse en los casos del Hospital Pablo Tobón Uribe y del Hospital Mental de Antioquia, donde ambos involucran paisaje y naturaleza desde métodos muy diferentes. El Hospital Mental se dispersó en un territorio amplio donde

100 Ilustración del Hospital en Puerto Rico, Richard Neutra

101 Fotografía del Sanatorio de Sonnestral

102 Niños tomando baño de sol en los jardines, Kinderweide Snatorium 1927

arquitectura y naturaleza se relacionaron por medio de bolsas de espacios; mientras que el Pablo Tobón es un edificio masivo de una torre que controla el paisaje que lo rodea.

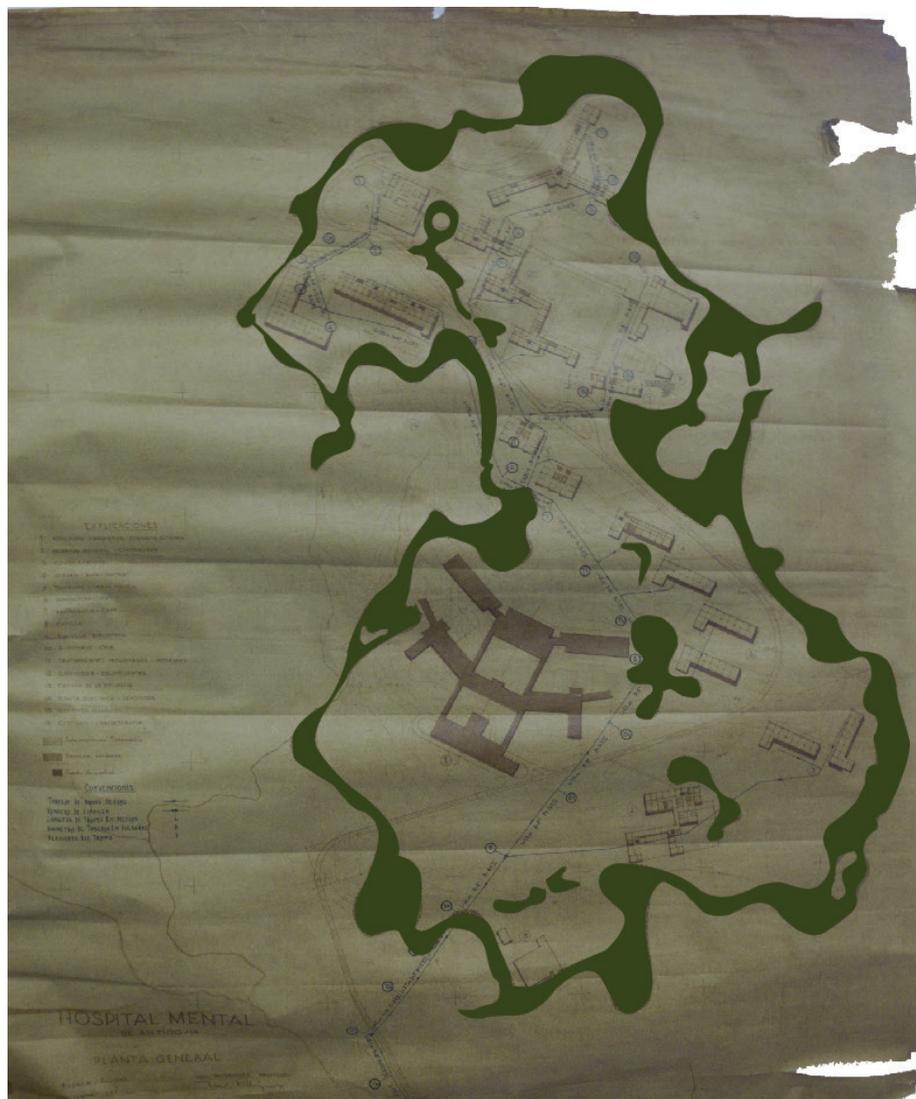
El Hospital en la ciudad no tiene ese contacto con el ambiente natural, y para recrear esa relación, en la clínica Luz Castro la naturaleza se descubre a medida que se entra en el proyecto. Pasamos del espacio construido de la ciudad al espacio interior y natural del hospital.

Estos diferentes métodos crean a su vez diferentes ámbitos espaciales; el jardín se modifica y cambia respondiendo al lugar y, como lo hemos dicho, tiene una repercusión directa en las estrategias de diseño de las demás tipologías arquitectónicas y en especial en la arquitectura doméstica.

El Hospital en el jardín

Para el diseño del Hospital Mental de Antioquia (1951) el arquitecto Nel Rodríguez realiza un viaje de *estudio y observación por hospitales de Estados Unidos*, que lo lleva a conocer los métodos utilizados por la clínica moderna en el tratamiento de las enfermedades mentales. Estos métodos están basados en el principio de la laborterapia, la cual consiste en la rehabilitación del paciente por medio de la realización de una actividad u oficio, que en el caso del Hospital Mental, por su ubicación en las afueras de Medellín, consistía principalmente en labores agrícolas, buscando la mente sana en un cuerpo saludable.

El Hospital Mental se diseña como un jardín. Nel Rodríguez utiliza como método de organización el recorrido de lo más público a lo más privado mientras se asciende por el terreno. Para separar las actividades genera, con la misma vegetación vínculos y separaciones, creando bolsas espaciales en las cuales se desarrollan diferentes aspectos del programa del hospital. Esta



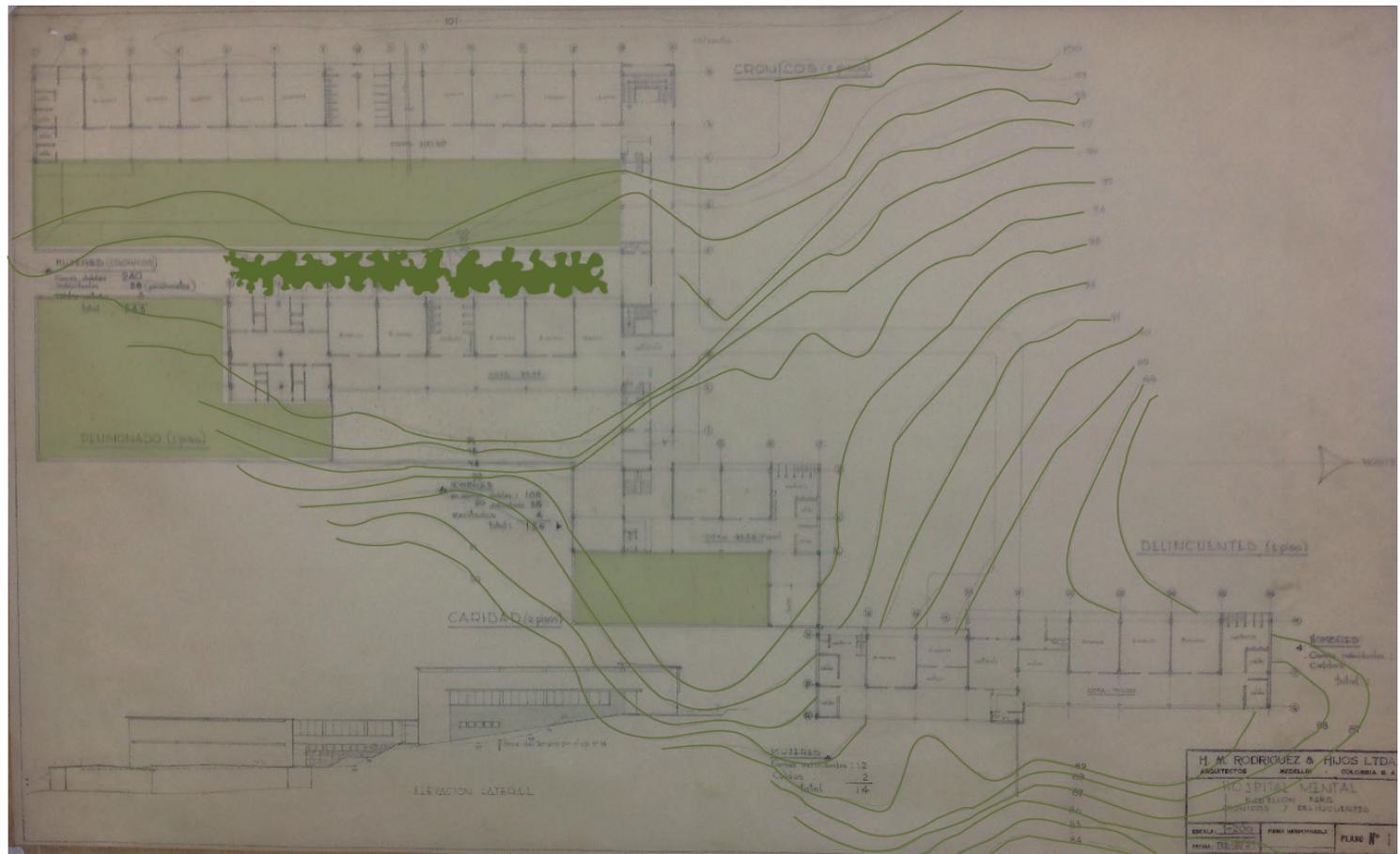
103



104

103 Planta urbana Hospital Mental -Cerramiento Boscoso-

104 Aerofotografía



105



106

105 Planta del Pabellon de habitaciones

106 Fotografía de los jardines cerca a los pabellones

107 Fotografías del jardín interior, estado actual. y patio la vegetacion cercana y lejana

estrategia permite que el hospital aparente no tener un límite definido, al igual que en Paimio. Los límites del lote y entre los diferentes componentes del hospital, son marcados por la vegetación, (como en los jardines ingleses, que después serían retomados por los jardines californianos) idea en el estilo *Arts and Crafts* y que seguramente Nel estudio en su viaje a los Estados Unidos.

En el Mental, Nel lleva el jardín a la esfera urbana, con el borde desarrollándose en la topografía; avanzamos, como lo hemos indicado anteriormente, del programa más público al más privado. En la primera bolsa espacial Nel agrupa las zonas de atención (el edificio principal de admisiones, consulta externa y diagnóstico) y en la segunda, ubica el hospital destinado a otras enfermedades, separados por una masa de árboles; a medida que ascendemos en el terreno entramos en la tercera bolsa espacial, donde se encuentra lo que podríamos llamar la zona residencial, las habitaciones de los pabellones de habitación de hombres, pabellón de habitación de mujeres, capilla, auditorio-cinema, la proveeduría y el café; y finalmente, la última bolsa de espacio contiene la zona del trabajo, talleres, colegio, cocina y zona de cultivos. En definitiva, el proyecto ejecutado dejó por fuera por razones de presupuesto, el hospital general con sus respectivos pabellones de recuperación, el auditorio-cinema y la proveeduría-cafetería.

A medida que nos acercamos a los edificios, Nel Rodríguez va degradando la vegetación del bosque de pinos que delimita el conjunto, a un jardín cerca a los edificios, vegetación más doméstica de especies bajas y grama, que acompaña al enfermo primero en su llegada al edificio de admisiones y después en su recuperación en el interior de los patios de los pabellones. Nel organiza las habitaciones en forma de "L" en una especie de claustro en torno a un patio, y delimita los otros dos lados del rectángulo por un muro bajo, muro sobre el que hay especies rastreras y arbustos que lo camuflan y lo funden con el verde de las montañas lejanas. El jardín diseñado de esa manera permite evitar la sensación de encierro que hay en el claustro



107



108 Vista General desde la cima

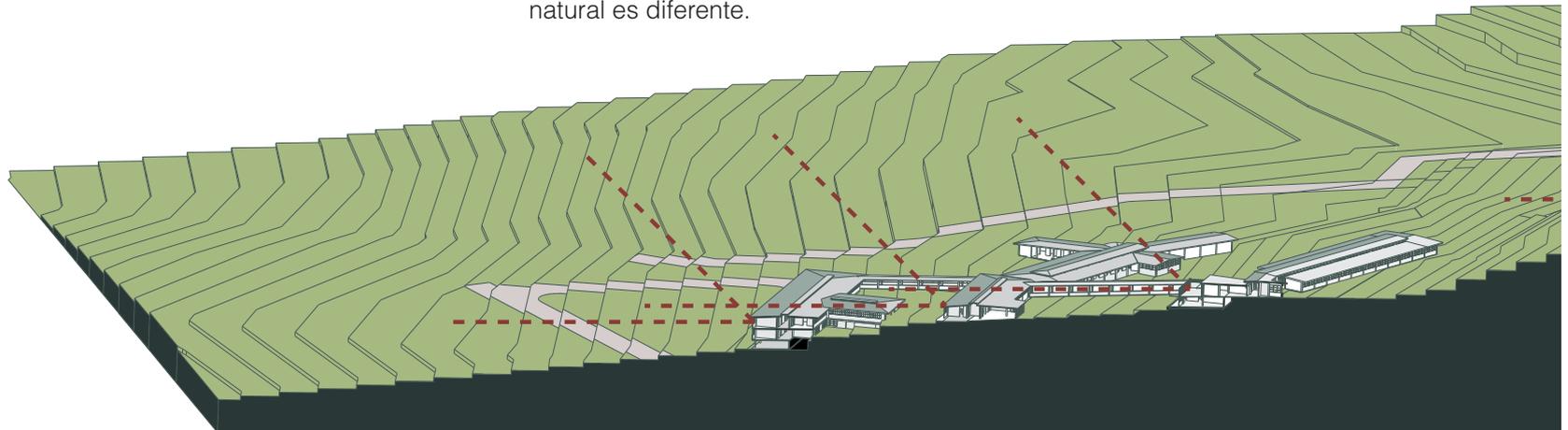
109 Esquema de escalonamiento y relacion dela geografía y el paisaje.

tradicional. El patio se convierte en un mundo natural en el que la exuberante vegetación disuelve los límites al ocultar los muros.

Los patios de Nel traen las montañas al proyecto. Las diferentes partes del programa están escalonadas en la topografía, los pabellones se adaptan a las curvas de nivel y van ascendiendo en el terreno; ninguno excede los dos niveles de altura, permitiendo que todos tengan una visual hacia el valle y hacia la montaña oriental. Son pabellones de grandes ventanales que observan el paisaje mientras que la parte posterior es dedicada a las zonas más técnicas, accesos y circulaciones.

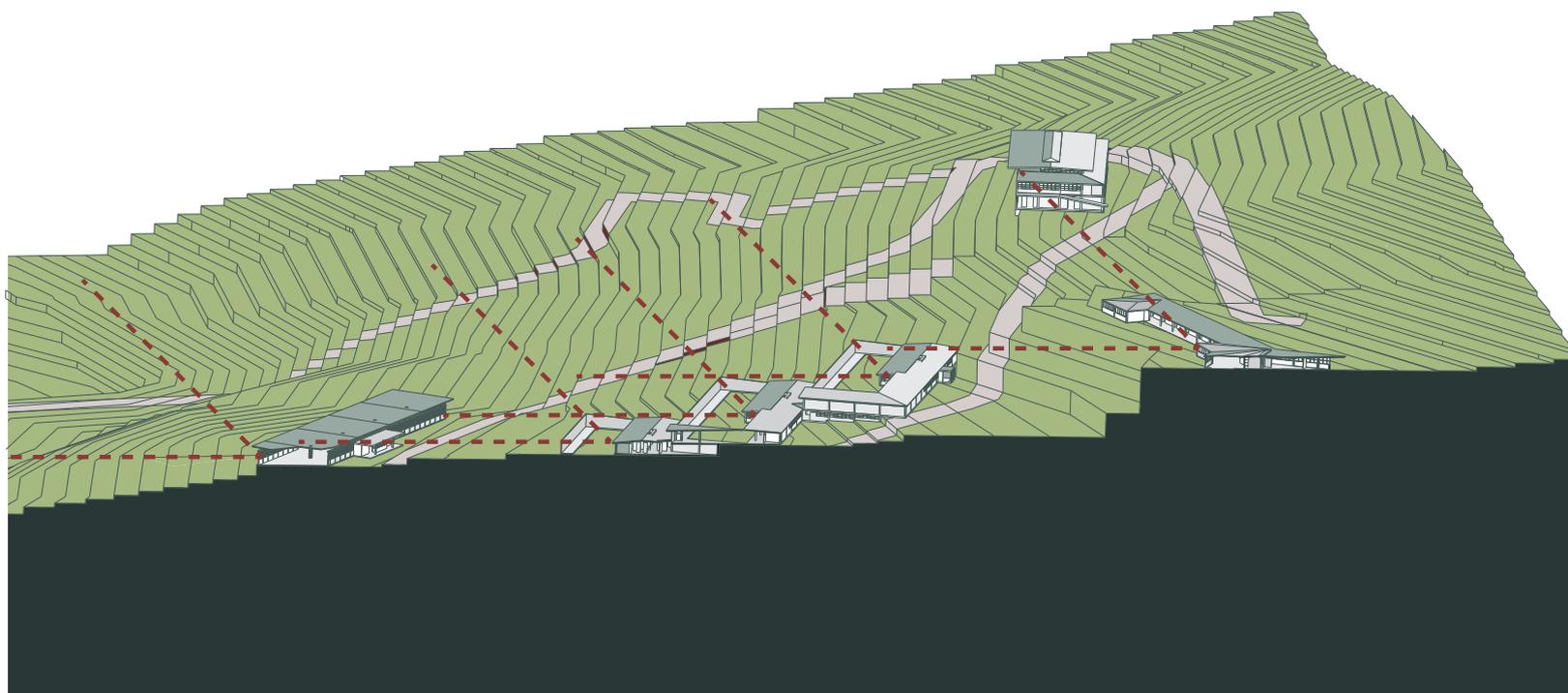
En el Hospital Mental, Nel utiliza la naturaleza como elemento ordenador tomando la tradición moderna de los jardines *Arts and Crafts*, pero los reinterpreta a nivel urbano. El paisaje antioqueño hace parte de todo el conjunto, desde la montaña en la que se asienta hasta la imagen lejana que enmarcan sus ventanales. Sin embargo la modernidad no utilizó una única estrategia y como lo dice Alvar Aalto, el funcionalismo de la arquitectura lo determina la mejor forma en que responde a las necesidades humanas.

En el caso del Hospital Pablo Tobón parece que la estrategia del encuentro natural es diferente.

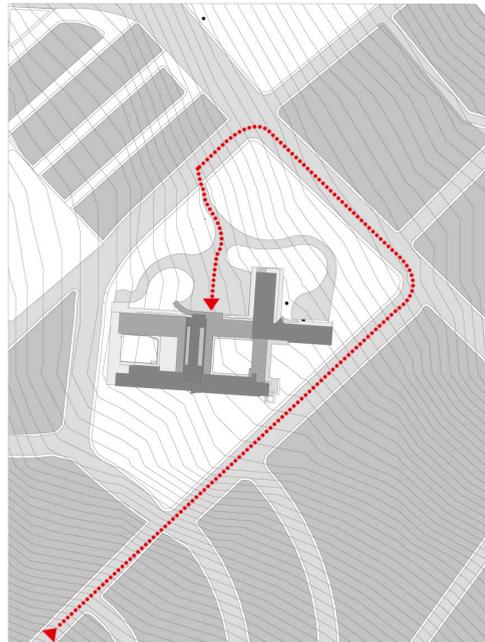




108

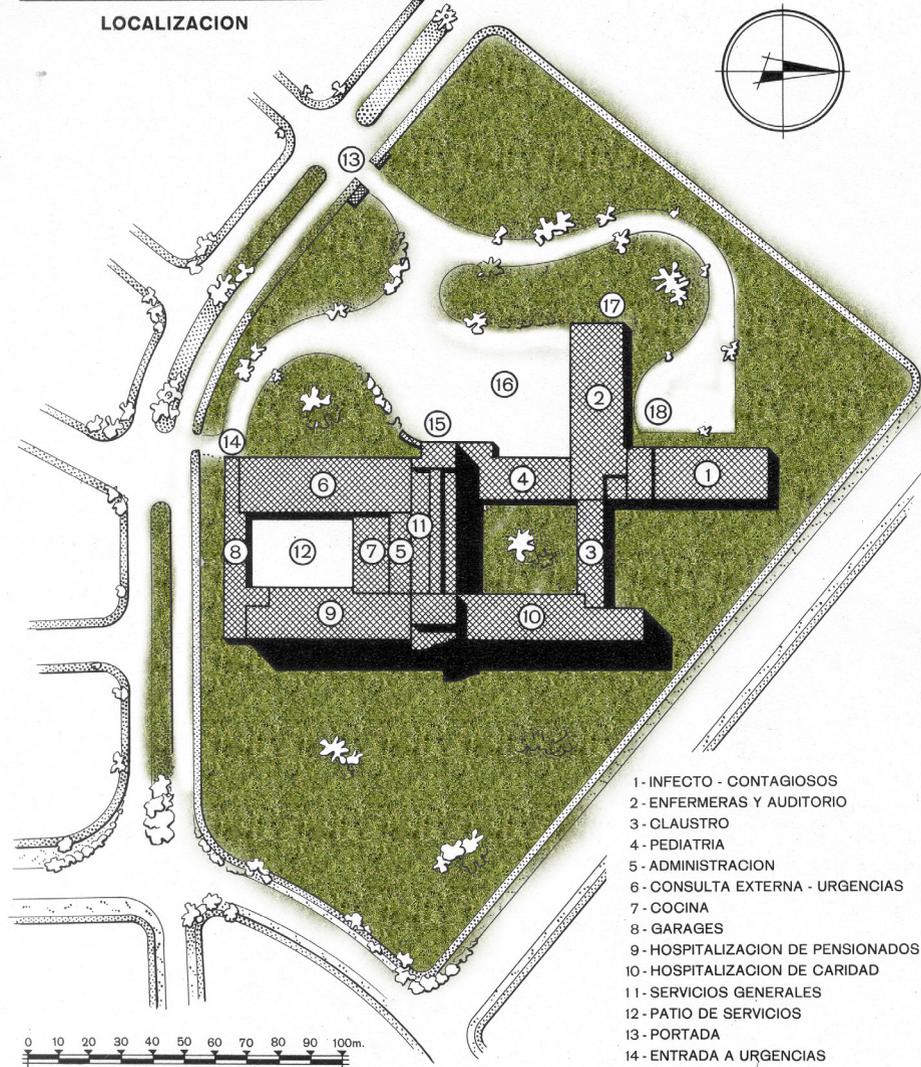


109



110

HOSPITAL
PABLO TOBON URIBE
LOCALIZACION



- 1- INFECTO - CONTAGIOSOS
- 2- ENFERMERAS Y AUDITORIO
- 3- CLAUSTRO
- 4- PEDIATRIA
- 5- ADMINISTRACION
- 6- CONSULTA EXTERNA - URGENCIAS
- 7- COCINA
- 8- GARAGES
- 9- HOSPITALIZACION DE PENSIONADOS
- 10- HOSPITALIZACION DE CARIDAD
- 11- SERVICIOS GENERALES
- 12- PATIO DE SERVICIOS
- 13- PORTADA
- 14- ENTRADA A URGENCIAS
- 15- ENTRADA PRINCIPAL
- 16- PARQUEADEROS
- 17- ENTRADA A AUDITORIUM
- 18- ENTRADA A INFECTO - CONTAGIOSOS

111

- 20 -

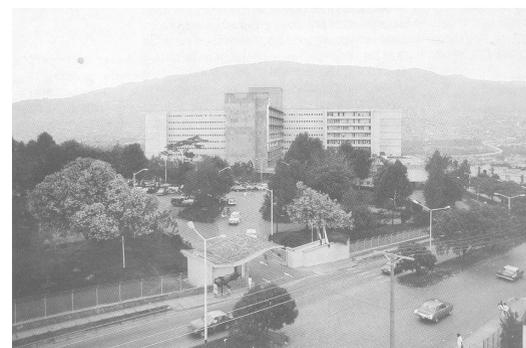
El dominio del entorno natural

El Hospital Pablo Tobón Uribe (1948) también del arquitecto Nel Rodríguez, en asocio con el arquitecto norteamericano Isadore Rosenfield, es un hospital que al igual que el Mental, se encuentra en las afueras de la ciudad, en el sector hoy conocido como Pilarica, un lugar que para 1948 era rural y hacia parte del norte de *otra banda*, futura zona de expansión de la ciudad de Medellín, lejos de las enfermedades de la ciudad y del recorrido de los vientos malsanos del valle que soplan de norte a sur, es decir, que cuando llegan allí aún no han pasado por el contaminado centro.

Nel era un arquitecto versátil y eso queda evidenciado en las diferencias de las estrategias de los dos proyectos.

El Hospital Pablo Tobón es un hospital general, su programa se concentra en un bloque en forma de cruz, el arquitecto ubica este volumen en el centro del lote dominando el paisaje que lo rodea. La primera estrategia es el recorrido de llegada al hospital. Nel nos lleva en un paseo que rodea el proyecto a modo de una *promenade*, mostrándonos diferentes ángulos del edificio. Hay un primer momento dominado por la densidad del bloque de habitación que mira hacia el paisaje lejano, para después rodearlo y descubrir desde el acceso un proyecto diferente, un edificio que abandona la monumentalidad y que nos atrae esta vez por medio de los jardines que lo envuelven, a la vez que acompañan la vía de forma sinuosa hasta el encuentro con el hospital. Una gran marquesina recibe este recorrido y le da la bienvenida al enfermo.

Al acceder por el costado occidental el paisaje lejano está oculto por el edificio, de forma que las montañas esperan ser descubiertas a través del él. La gran marquesina, que se asoma a los jardines exteriores, nos protege y marca el umbral que une el exterior y el interior; en ese momento la naturaleza es utilizada como elemento ordenador del espacio, porque una secuencia de

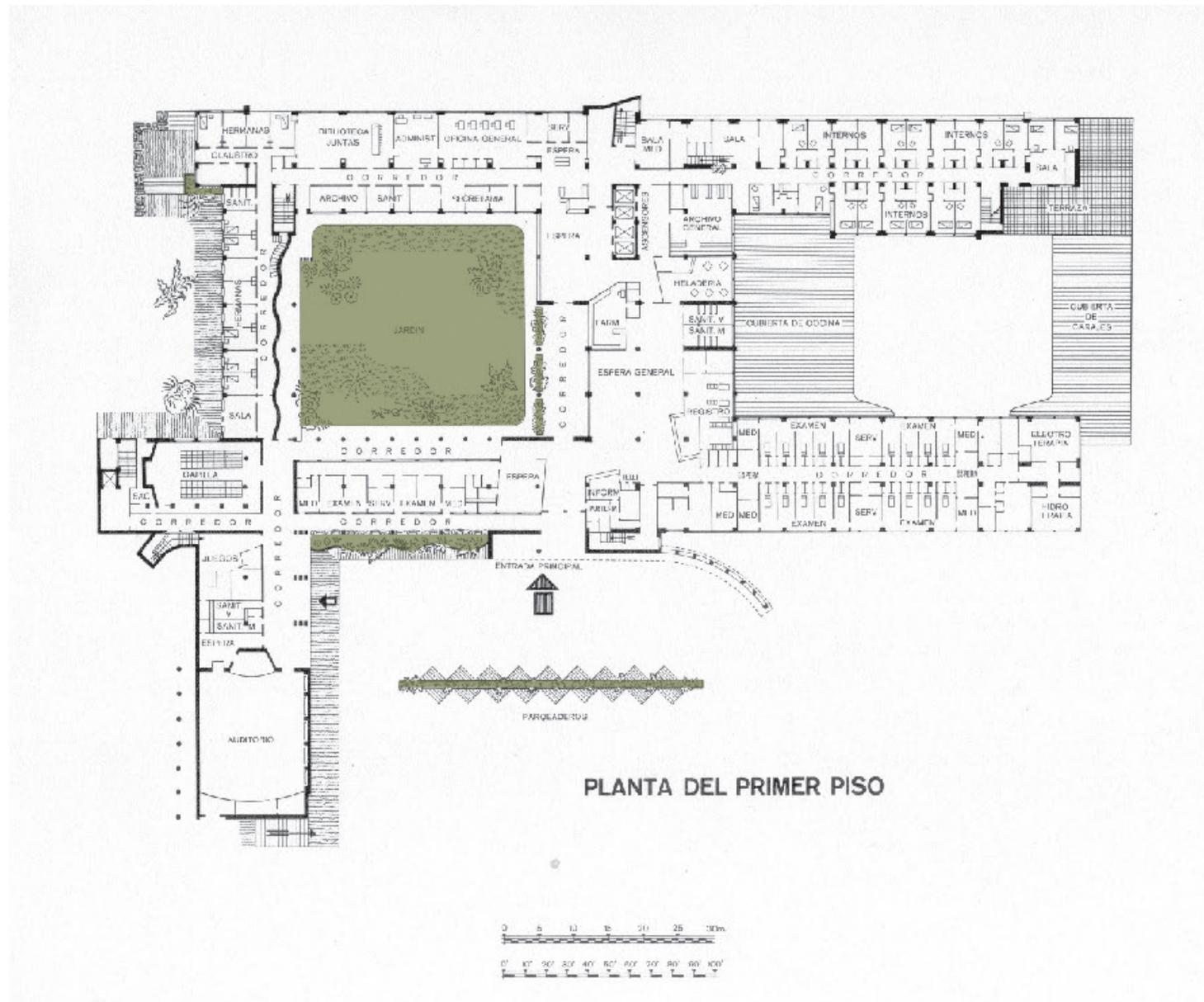


112

110 Esquema de aproximación al proyecto

111 Planta Urbana

112 Vista del acceso principal, la vía rodea el proyecto



jardineras con un muro de piedra nos lleva hacia el interior, una estrategia utilizada en casas como las de Obregón y Valenzuela en Bogotá, y en las casas californianas en las cuales el elemento natural penetra en la habitación acompañando el recorrido del visitante. Ya en el interior, el patio organiza y distribuye el conjunto en una especie de claustro, utilizando el patio como eje excéntrico de rotación sobre el cual se organiza el claustro de hermanas, el hospital infantil y una ele para las torres de habitación y hospitalización. El mismo sistema de jardines nos conduce y desemboca en el hall de ascensores, donde nos desprendemos de ese jardín en suelo natural que ha sido domesticado, para volver a descubrir el paisaje de Medellín ya dentro de la habitación.

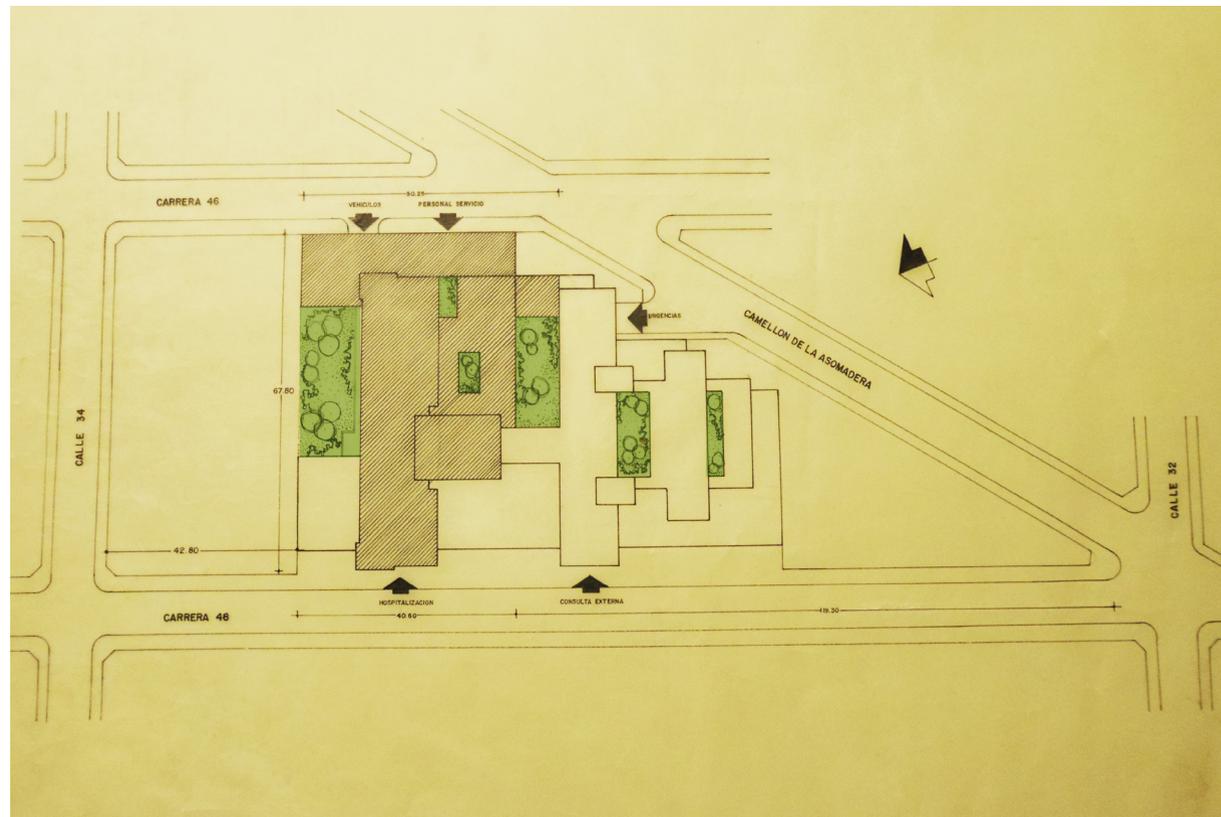
El último contacto con el ambiente natural se hace desde la distancia. El paisaje ha permanecido oculto para el paciente de manera intencional, porque se reserva para el bloque donde la casi totalidad de las habitaciones miran hacia el oriente, hacia el paisaje propio de la ciudad de Medellín. El valle y las montañas aparecen frente al paciente y para aumentar el efecto, Nel diseña una ventana de tres cuerpos con un sillar bajo -a .90 m- el cual le permite al paciente tener siempre contacto visual con las montañas y el cielo. Al igual que en el Hospital Mental, Nel hace uso del paisaje de Medellín como elemento importante dentro de las habitaciones de los pacientes para ayudar en su proceso de recuperación. El Hospital inaugura también el uso del ascensor en un edificio en altura que es un mirador.



114

113 Planta del primer nivel hospital pablo Tobon Uribe

114 Fotografía del Jardín Interior



115

La relación con la ciudad invertir el jardín

¿Cómo recrear un ambiente natural en un espacio totalmente artificial? Los arquitectos modernos en la búsqueda de ese ideal de salud que decidió restaurar el equilibrio natural del cuerpo por medio de la naturaleza, invirtieron el modelo: el paciente no sale del espacio construido a buscar la naturaleza sino que la busca adentro.

Lo veremos la clínica materna Luz Castro de Gutiérrez (1962) y en una escala menor en el Hospital Infantil San Vicente de Paul (1952), ambos ubicados en sectores de la ciudad entonces ya construidos.