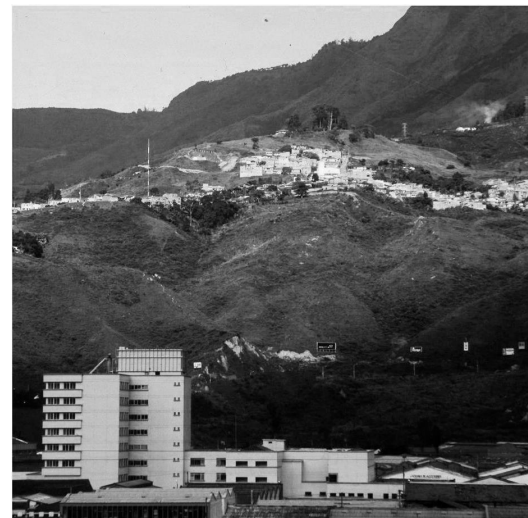




116

La clínica materna Luz Castro de Gutiérrez de la firma Arquitectura y Construcciones Ltda, está ubicada en el centro de la ciudad entre las carreras Palace y el Camellón de la Asomadera con la Avenida de los Industriales, en un sector fabril hoy conocido como Barrio Colombia. El lugar no sigue ninguno de los principios de higiene y salud para su elección. Ubicado en la parte sur de la ciudad donde los vientos no son los más sanos ya que han pasado por el centro, rodeado de fábricas y entre vías de tráfico moderado.

Ante este ambiente hostil para la recuperación del enfermo y poco propicio para el estado de la madre gestante próxima a dar a luz, el hospital hace uso del tipo *Torre y Plataforma* para neutralizar el entorno; la primera operación es generar un desnivel, un podio sobre el que se levanta la plataforma y que separa el suelo de



117

**115** Planta urbana clinica Luz Castro

**116** Planta del primer nivel

**117** Vista desde el occidente la torre se eleva sobre la ciudad construida

la clínica. Al subir las escalas tenemos el contacto con el primer elemento natural.

Es un hall de acceso enmarcado por dos jardines que nos reciben y conducen al interior, que nos dejan en el lobby de ascensores. Dos jardines interiores en miniatura marcan el umbral que vincula el lobby al espacio de la cafetería y a su vez son el remate de la circulación del hall; jardines que funcionan como una evocación del paisaje lejano y a su vez como elemento psicológico que infunde serenidad.

Al ingresar en la cafetería nos encontramos ante un ambiente totalmente natural. Grandes ventanales laterales enmarcan hacia la derecha el patio interior, que vincula a la clínica con el antiguo hospital de cuatro plantas y hacia la izquierda, una terraza rodeada por un jardín adonde se puede salir a tomar el sol, una afortunada recreación de un espacio exterior de los suburbios rodeado de vegetación, porque en ningún momento sentimos que estamos en el centro de una manzana industrial. Este aspecto natural se ve fuertemente remarcado en el plano de localización que entregan los arquitectos, en el cual los vacíos son dibujados como jardines que organizan y articulan el conjunto.

Finalmente, la plataforma hace la transición de la ciudad a la torre de habitación, que se despega del suelo y mira sobre la ciudad, con las ventanas corridas propias de la modernidad, de sillares bajos.

Esta estrategia de restaurar el equilibrio natural invirtiendo la relación interior-exterior, pasando de un espacio de ciudad construido a un espacio natural, también la podemos ver en el Hospital Infantil San Vicente (1952) de la firma de arquitectos Vélez, Posada y Rodríguez, donde en una escala más pequeña podemos detectar esta estrategia de jardines miniatura y la incorporación de elementos naturaleza en el interior del hospital.

Al llegar al Hospital Infantil y descender del vehículo nos reciben un par de jardines laterales que marcan el umbral entre el exterior insalubre de la ciudad y el interior limpio del hospital; al costado izquierdo un muro de piedra con forma orgánica acompaña el lobby y nos lleva hacia el interior, al hall de

ascensores que es el elemento alrededor del cual se organiza el conjunto.

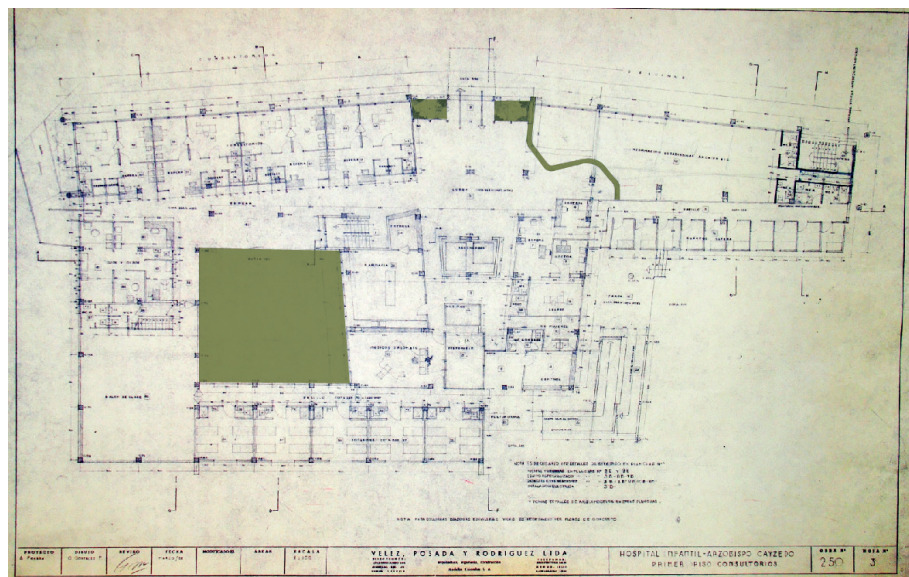
Al salir del ascensor nos encontramos nuevamente con la naturaleza pero esta vez la visual de las cordilleras que custodian a Medellín, es traída al proyecto por medio de un vano del ancho de todo el lobby. Para acentuar esta relación los arquitectos ponen una jardinera como sillar y la vegetación se derrama sobre ella diluyendo los límites y dándole continuidad a la imagen natural, haciendo olvidar el hecho de que la ciudad se encuentra entre el hospital y las montañas.

El reencontrarse en la altura con el paisaje y la naturaleza es una estrategia para enfrentarse a la relativamente nueva ciudad industrial; algo parecido a los proyectos de vivienda con jardines en altura de los Inmuebles Villa Le Corbusier y en el proyecto de vivienda para Puerto Rico de Richard Neutra.



119

118

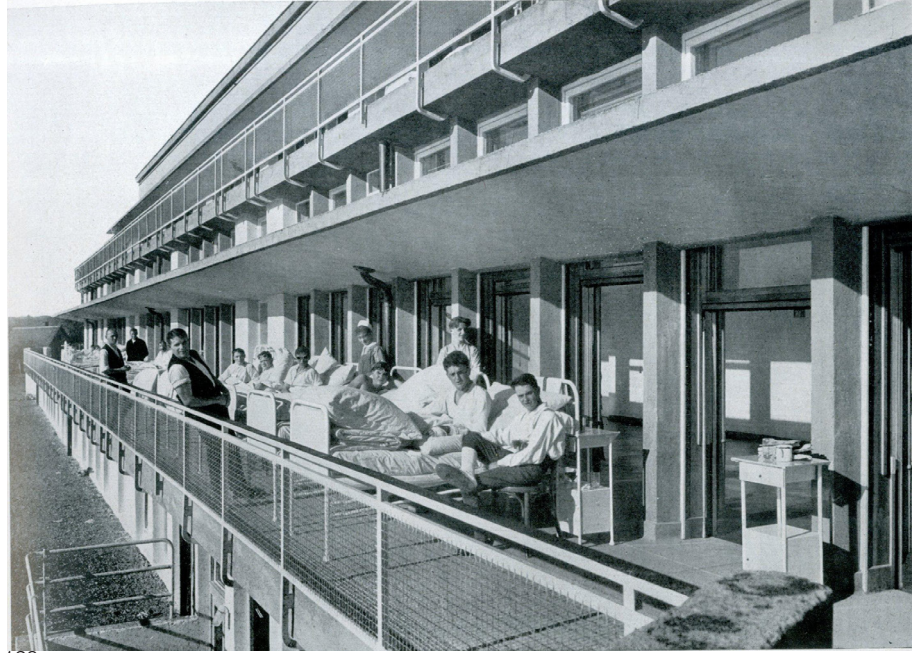


118 Planta primer nivel hospital infantil

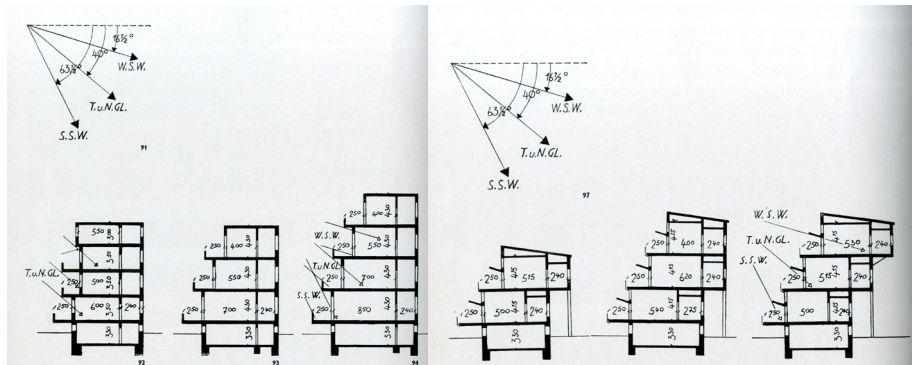
119 Fotografía de la sala(antiguo solarium) en altura las montañas se enmarcan por la ventana.



Every Ailment Readily Responds to  
**SUN BATHS**  
*The Finest in the City at the*  
**Dr. Lovell Physical Culture Center**  
 151 West 12th St.  
 (Opp. Chamber of Commerce Bldg.)  
 WEatmore 8563 WEatmore 8273



120



121



## El dominio del sol.

Ya hemos hablado del sol recetado a los tuberculosos y a los enfermos de debilidad corporal generalizada. El sol devolvía la salud a pacientes aquejados de muchas otras dolencias y se volvió medicina curativa y preventiva, obligando a la arquitectura a desarrollar los dispositivos y espacios adecuados para incorporarlo a la vida diaria del habitante moderno.

En los manuales de medicina de finales del siglo XIX los baños de sol eran un método terapéutico universal. La incidencia del rayo de sol y de la luz sobre el cuerpo se volvió materia de estudio.

*La arquitectura cumple un papel principal como mediador entre la naturaleza y la piel, aprender las funciones del cuerpo tiene un aumento significativo por el contacto directo del sol y el aire, por lo tanto se vuelve una determinación el cuerpo como medida de las cosas.*

*El sol crea diferencias de temperatura y humedad, y los procesos de radiación generan cambios y estímulos a la extensa red de nervios de la piel, que por este medio se ven obligados a cambiar su tono, esto se traduce en una práctica constante de las extremidades y de los músculos, haciéndolos cada vez mejores capaz de satisfacer las cambiantes demandas más rápida y ampliamente.<sup>1</sup>*

Sacar el mayor partido estético y benéfico al sol y luz se volvió determinante en la proyección de dispositivos como balcones, terrazas, porches y de

<sup>1</sup> Dr Richard Docker. Terrasentyp. . p.19

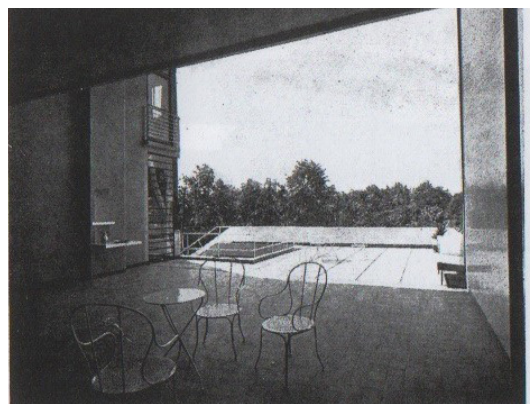


122

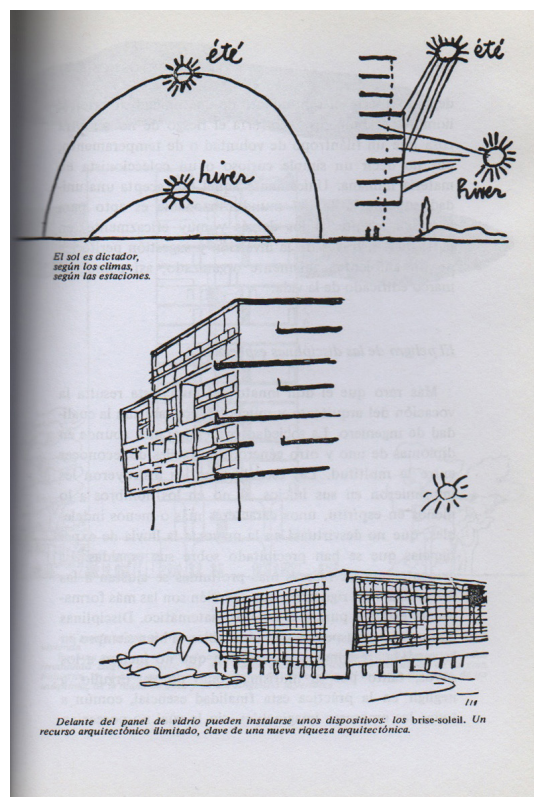
**120** Pacientes de Tuberculosis en sesión de Helioterapia

**121** Esquemas de Asoleamiento Richard Docker

**122** El tipo Hospital, el esquema de asoleamiento define la profundidad de las terrazas y el escalonamiento del volumen. Richard Docker Terrasentyp



123



124

elementos de control lumínico como claraboyas, brise soleil, cubiertas, que definieron parte de la arquitectura y de las calidades espaciales de la modernidad. El libro *Terrasentyp (Tipo terraza)* de Richard Docker, subtulado *hospital, casa de reposo, hotel, edificio de oficinas, residencia unifamiliar, casa residencial, casa de vecinos y la ciudad*, nos lleva a través del desarrollo de la terraza en la arquitectura moderna, empezando en el sanatorio, pasando por las casas modernas y terminando en la planeación de la ciudad, con sol, luz y aire como elementos terapéuticos.

Los diagramas de asoleamiento con los que Richard Docker acompaña el libro muestran la penetración del sol en los sanatorios modernos. Este elemento define las alturas, la volumetría, la profundidad de las habitaciones y la orientación del edificio; dobles alturas y terrazas responden a la inclinación del sol y a las diferentes estaciones del año. Docker, después de hacer el recorrido por los hospitales, señala como estos dispositivos se aplicaron primero en escuelas y después en la vivienda.

El ejemplo de la aplicación de la terraza en la vivienda es mostrado a través de la Villa en Garches de Le Corbusier. Junto a la fotografía de la villa escribe: Terraza cubierta con dos pisos, por lo tanto una fuerte participación de la región alpina y armoniosa extensión Verdi del espacio interior, terraza y jardín.

Le Corbusier utiliza el dispositivo de la terraza de varias maneras. La primera, lo que llamaríamos la terraza residencial, se encuentra en el primer nivel. Es una terraza como extensión de la zona social y espacio de reunión, que enmarca y trae el verde paisaje lejano que la rodea en la cual se encuentran los pilotis. La segunda terraza remata el edificio y es usada como solárium, azotea para encuentro con el sol.

El sol no sólo provee salud desde su efecto directo a través del rayo del sol, sino que Le Corbusier en su libro *La Casa de los hombres* convierte al sol en el ritmo fundamental de la vida humana. En la plancha de las 24 horas solares, Le Corbusier muestra el diagrama del sol en su amanecer: *el sol sale*

*de nuevo, si la totalidad de las condiciones necesarias y suficientes no se tienen, hay insuficiencia y desequilibrio... se tendrá mal día cada día... toda la vida.*<sup>2</sup>

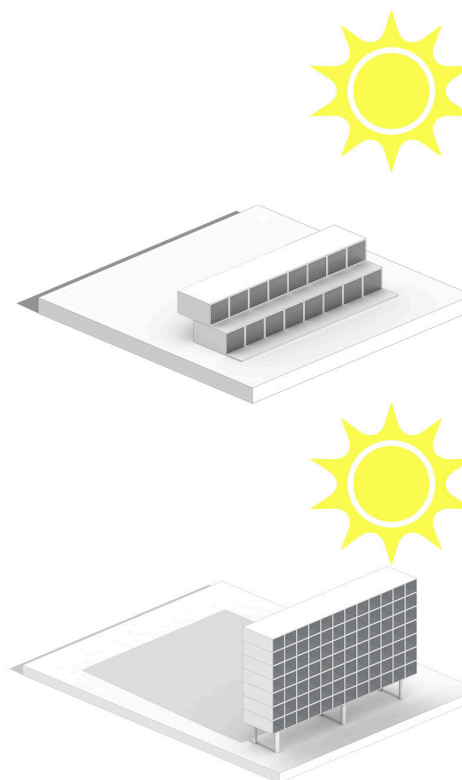
El sol no sólo se convierte en herramienta de la medicina sino que ingresa al espacio interior para hacer parte de la vida diaria de las personas y acompañarlas en todos los momentos; en la imagen de la zona social dice Le Corbusier en *Dobles alturas: el sol reina en el alojamiento. La doble altura del techo interviene en el punto sensible; nobleza en cada alojamiento*. Las dobles alturas que en Richard Docker vemos en las habitaciones de los pacientes enfermos ahora son parte de la vivienda.

En Medellín, el hecho de no tener estaciones, sumado a su topografía, hace que los dispositivos asociados al sol sean parte fundamental de la proyección de los hospitales modernos. Cómo sucede la apropiación de estos dispositivos y cuál es el aporte que hace el hospital moderno de Medellín a la Arquitectura, lo explicaremos con tres hospitales y con la comparación entre ellos.

### Terrazas y Balcones

Con la llegada de las nuevas tecnologías a Medellín a principios del siglo XX, el hospital en pabellón ejemplificado por el San Vicente de Paul, dio paso al edificio en altura. Llegaba de la mano del ascensor, que permitió ampliar la separación del suelo natural, fuente de enfermedades, generando suelos saludables y asépticos que se podían apilar uno sobre otro, aumentando la superficies expuestas al sol en las fachadas, beneficiando a una mayor cantidad de pacientes.

El Hospital Pablo Tobón Uribe marca el ingreso de este tipo de hospitales (en bloque) a la ciudad, basado en modelos norteamericanos como el Medical Center. Al igual que en el Sanatorio de Paimio, en el Pablo Tobón no hay



125

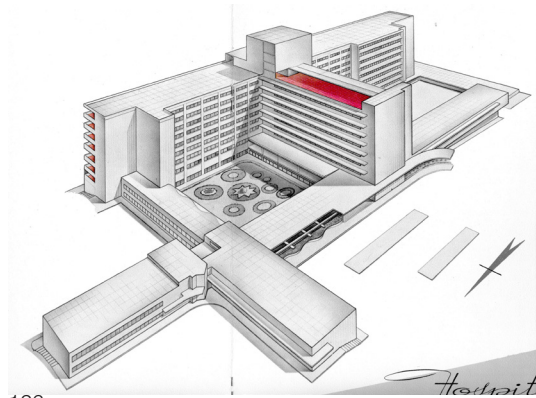
**123** Terraza de la villa en Garches Le Corbusier

**124** Esquemas de Asoleamiento, Le Corbusier

**125** Esquema de aoleamiento al multiplicar los pisos, la superficie expuesta al sol también lo hace

<sup>2</sup> Le Corbusier, *La casa de los hombres*, ed Apostrofe, Barcelona. 1999. p. 123

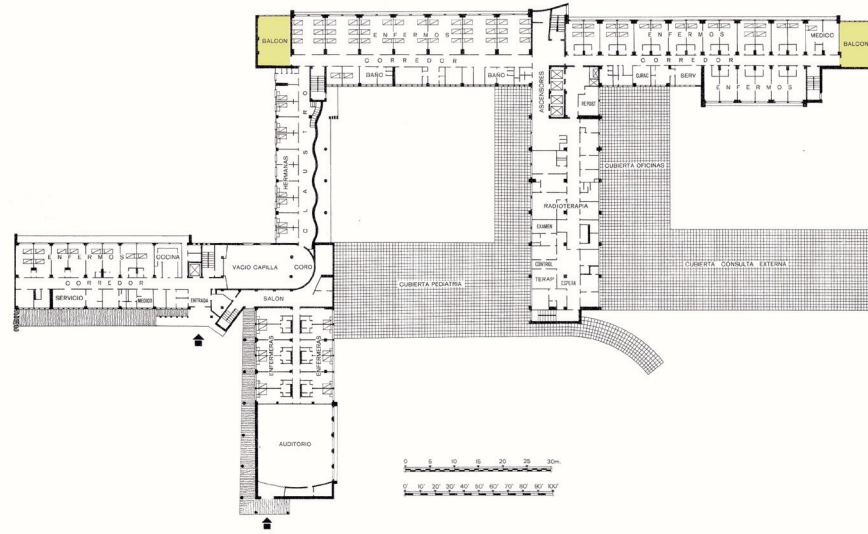




126

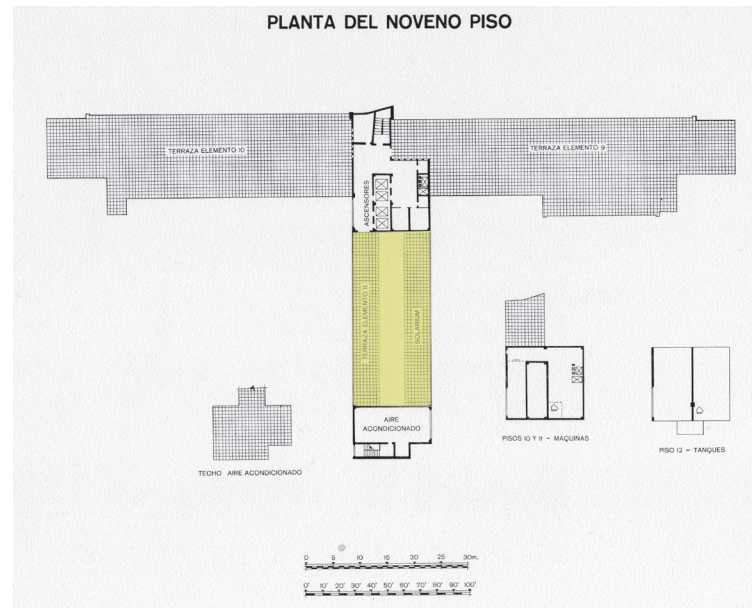


PLANTA DEL SEGUNDO PISO



127

PLANTA DEL NOVENO PISO



128

balcones en las alcobas. Nel Rodríguez e Isadore Rosenfield pusieron dos pabellones de asoleamiento con el nombre de balcones, rematando los extremos del bloque de habitaciones; el balcón mide de 6 m x 10 m y al igual que los solárium de las enfermerías en el Medical Center, se divide en dos espacios: salas interior y exterior. Los balcones están dirigidos hacia el oriente con una primera intención de exponer a los pacientes al sol mucho más suave y benéfico de la mañana; la segunda, de aprovechar las vistas de Medellín, porque desde allí se divisaba la ciudad, y las montañas y el valle del río Aburrá, que tienen la dirección de los meridianos.

El segundo elemento es nombrado por los arquitectos como solárium, ese espacio para tomar la cura de reposo, elemento que remata el edificio y que tiene la longitud de toda el ala de cirugía. El solárium se encuentra en ángulo recto al edificio de habitaciones donde se hallan los pacientes, articulándose por la zona de circulaciones verticales, de ascensores y escaleras. Este volumen define el límite en el costado oriental; en el costado occidental el volumen de los aires acondicionados cumple la misma función. Entre estos dos volúmenes se apoya una cubierta en concreto a dos aguas invertidas, apenas con apoyos que sirven como bajantes, configurando el espacio para la cura solar. Esta cubierta marca -al igual que en los balcones de las habitaciones- dos espacios dentro del solarium, uno interior o -en este caso- a cubierto, para proteger a los pacientes de la lluvia o de la exposición prolongada al sol, y un espacio exterior donde el solárium permite gozar de los beneficios del sol durante casi todo el día, posibilitando a los pacientes tener diferentes horarios para evitar sobrecupos. Los vientos pasan de norte a sur sin restricciones. Desde las sillas de reposo los pacientes gozan también de excelentes vistas de las montañas cercanas como el cerro El Volador y El Picacho.

En la clínica Luz Castro (tradicionalmente en Colombia, clínica a la propiedad privada que atiende clases de mejores ingresos) el sol es un elemento fundamental para los médicos, porque al ser una hospital dedicado a la

**126** Isométrico del Proyecto, destacando los balcones y la terraza, como remates del volumen que circulan el espacio con el sol

**127** Planta Típica Hospital Pablo Tobon Uribe

**128** Planta del noveno piso, terraza



129

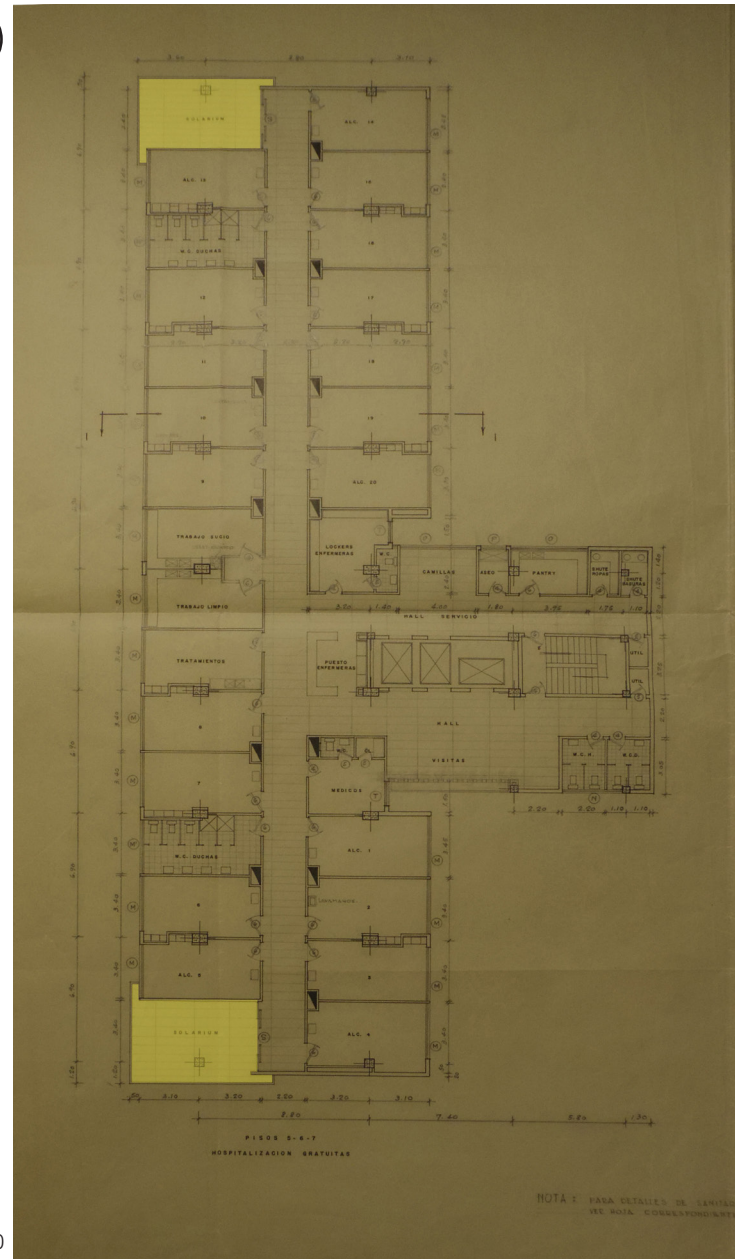
**129** Perspectiva de la Clínica Luz castro, Los balcones rematan el volumen proyectando el espacio interior al contacto con el sol

**130** Planta de habitaciones, Clínica Luz castro

**131** Planta del habitaciones hospital Infantil

**132** Detalle

**133** Fotografía de la zona del solarium, hoy convertida en una sala



130

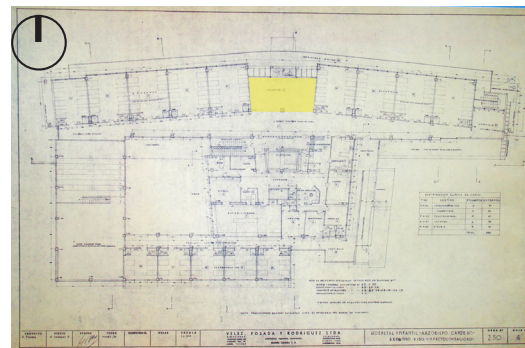


maternidad, los médicos recomendaban a las madres lactantes la exposición de sus bebés a los baños de sol desde los primeros días de vida.<sup>3</sup> Los médicos atribuían a la exposición solar la mejora en las defensas y el fortalecimiento de los huesos en los recién nacidos.

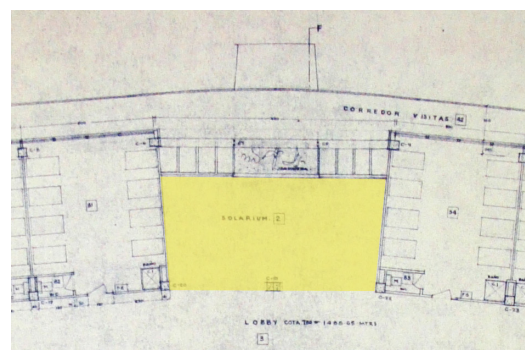
Como era un hospital en el centro de la ciudad, La Clínica Luz Castro hizo uso de las nuevas tecnologías: los ascensores levantan las habitaciones por encima de la ciudad construida lo que provee al bloque de habitación del elemento sol. Baños solares eran recetados para tomarse temprano en la mañana y cayendo la tarde después de las 4 pm. Los lugares para este propósito se ubicaron rematando las circulaciones en las plantas de habitación en el oriente y en el occidente, caracterizando el volumen externo. Estos solárium también se asemejan a los del Medical Center, así que podemos especular que el modelo Norteamericano fue el referente principal para este dispositivo en los hospitales de Medellín.

Los pabellones de asoleamiento en la Clínica Luz Castro son bastante generosos con unas medidas de 5.50 m por 6.50m que permitían el encuentro de varias madres a la vez y los antepechos de 1.25 m y 2.80 m de altura libre daban a las madres el contacto con el paisaje de Medellín desde sus sillas y la facilidad de asolear a sus bebés protegiéndolos de las ráfagas de viento. Más tarde -hacia el año de 1973- debido al aumento de la polución de la ciudad el solárium debió ser cerrado con vidrio configurando la imagen de ventana corrida que tuvo hasta su demolición.

El Hospital Infantil no podía ignorar el sol, que si era recomendable en los bebes, tanto o más en el tratamiento de los niños enfermos. El solárium en el hospital infantil ordena el sistema espacial y se vuelve el elemento articulador de los dos bloques de habitación de estricta racionalidad. El solárium se 3 Esta práctica aún se encuentra vigente, se ha convertido en una costumbre sin embargo antes de la modernidad esto no era el común y muchos bebes sufrían de reumatismos por la falta de exposición al sol.



131



132



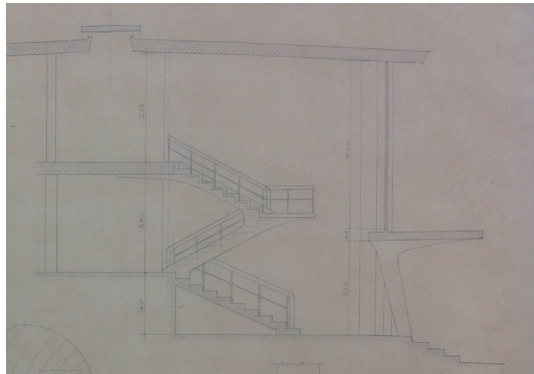
133



134



135



136

encuentra en la mitad del volumen y es el espacio con el cual nos encontramos al salir de los ascensores. Está marcado por una columna central que nos indica el inicio de este espacio. Sus medidas son 6 m de profundidad y unos anchos variables de 9 m en el interior y 10.20 m en el perímetro exterior. Sus muros laterales invitan al sol a entrar, a su vez que abren la visual hacia el paisaje lejano.

### **La luz como material del espacio.**

El sol no queda solamente restringido a los espacios entre el adentro y el afuera en contacto directo con la naturaleza como balcones y terrazas, sino que por medio de una serie de operaciones, la modernidad logra apropiárselo para llevarlo al interior y convertirlo en un verdadero material del espacio. Grandes ventanales, claraboyas, lucernarios, calados y patios son elementos utilizados por los modernos para llevar la luz al interior de sus obras. Para este momento me concentraré en el Hospital Mental de Antioquia, para el que -al estar los aspectos psicológicos y psiquiátrico- presente, impuso a Nel Rodríguez el uso de todos los recursos que le permitieran -como diría Alvar Aalto en Paimio- humanizar la arquitectura por medio de la luz. En cada módulo del hospital Nel utiliza una manera diferente de que el paciente esté siempre acompañado por el sol.

En un primer momento en los pabellones de admisión, Nel Rodríguez usa la luz para recibirnos y guiarnos a través del edificio. Nos guía por un Hall a doble altura con un ventanal de toda la altura, que ilumina el mural al lado izquierdo, que representa la confianza en las técnicas modernas para transmitir esa certeza al paciente. En los corredores la luz llega través de claraboyas y descende uniformemente en el espacio longitudinal, dándole continuidad espacial y acompañando al paciente hasta las salas de consulta, donde los ventanales miran hacia el paisaje. Después de este primer momento el paciente pasa a través de unas pasarelas exteriores cubiertas que conectan los pabellones de habitaciones con el administrativo. Un segundo momento se desarrolla en el Pabellón de Hospitalizados, compuesto por tres módulos, dos



137

**134** Acceso al pabellon de admisiones

**135** Corredor de Acceso a las oficinas

**136** Detalle acceso pabellon de admisiones

**137** Corredor de acceso a las habitaciones





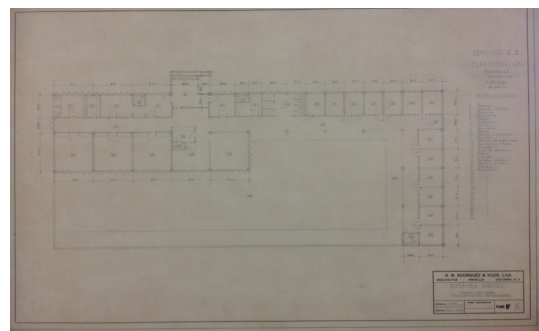
138

de hospitalización –exteriores- y uno de actividades terapéuticas -ejercicios o talleres-. Los módulos de habitación están diseñados en doble crujía y una dilatación entre la cubierta y los muros filtra la luz en estos pabellones, anunciándonos el espacio que está a por venir. Al atravesar la puerta nos encontramos ante habitaciones todas ellas con grandes ventanales que miran hacia el paisaje y que llenan el espacio de luz. Un tercer momento sucede en el módulo central, un espacio para la terapia recreacional que se eleva a doble altura generando la entrada de luz adicional; una terraza de todo el largo del módulo proyecta el espacio del taller hacia el paisaje y completa el encuentro del paciente con el rayo de sol que lo ha acompañado durante el reconocimiento del edificio y en todas las etapas de su cura.



139

Contrario a las habitaciones de hospitalización del edificio de Admisiones, las cuales gozan del contacto directo con la naturaleza, los pabellones de habitaciones para los tratamientos prolongados no gozan de él ya que por la gravedad de los pacientes el ambiente debe ser controlado. Ante este desafío, Nel hace uso de la luz para descomponer el volumen y ampliar el espacio evitando la sensación de encierro y de represión carcelaria que se pudiera generar. En los pabellones de habitación Nel una vez más recibe al paciente con un ambiente lleno de luz controlada, a través de calados verticales que iluminan el hall de acceso. Desde allí el paciente es conducido a través de un pasillo, sin claraboyas, pero de nuevo con calados en la cubierta, como lucernario. Finalmente desembocamos en un espacio pleno de luz a través del patio. Ya dentro de la habitaciones colectivas, usó una estrategia que permite darle ventilación cruzada a las habitaciones y a su vez evitar la sensación de encierro al levantar la cubierta en los enraques de los muros. La arista desaparece y la luz penetra dentro de la habitación descomponiendo el volumen en planos. En el otro costado grandes ventanales vinculan las habitaciones al patio, expandiendo la sensación de amplitud. Una vez más el espacio exterior se vuelve el lugar de encuentro con el rayo del sol.



140



141

Por último, me detendré un momento en los módulos complementarios. comedor, talleres y capilla, son los módulos en los cuales la luz es utilizada como material del espacio con intenciones diferentes.

En el comedor Nel utiliza la luz generadora de campos espaciales, una serie de planos horizontales se escalonan en el volumen dejando entrar la luz en diferentes estratos. Un ventanal perimetral deja pasar luz en todos los niveles e integra la naturaleza exterior al interior. Nel define un primer momento al ingresar al comedor comprimiendo el espacio con una cubierta a una altura de 2.80 m, para después expandirlo en un segundo momento en el centro del comedor, con una doble altura que remata en la claraboya que baña el espacio desde la parte superior, pasando de la penumbra a la luz,

**138** Detalle dilatacion entre cubierta y muro

**139** Fotografia del interior del patio de habitaciones

**140** Planta del pabellon de habitaciones hombres

**141** Comedor



142

reforzando la sensación de amplitud, desmaterializando las aristas, logrando una continuidad espacio-luz.

El pabellón llamado taller es el espacio del trabajo, un espacio total de planta libre como podríamos verlo en el edificio de la cera de Jhonson de Frank Lloyd Wright, definido por una secuencia de 5 paraboloides hiperbólicos que contienen la luz y dan sombra. El espacio es delimitado sin necesidad de un cerramiento por una vidriera perimetral que acentúa la continuidad visual interior exterior. Esta solución estructural le permite una planta libre de 75m de largo x 15 metros de ancho con sólo 5 apoyos, permitiendo diferentes



143

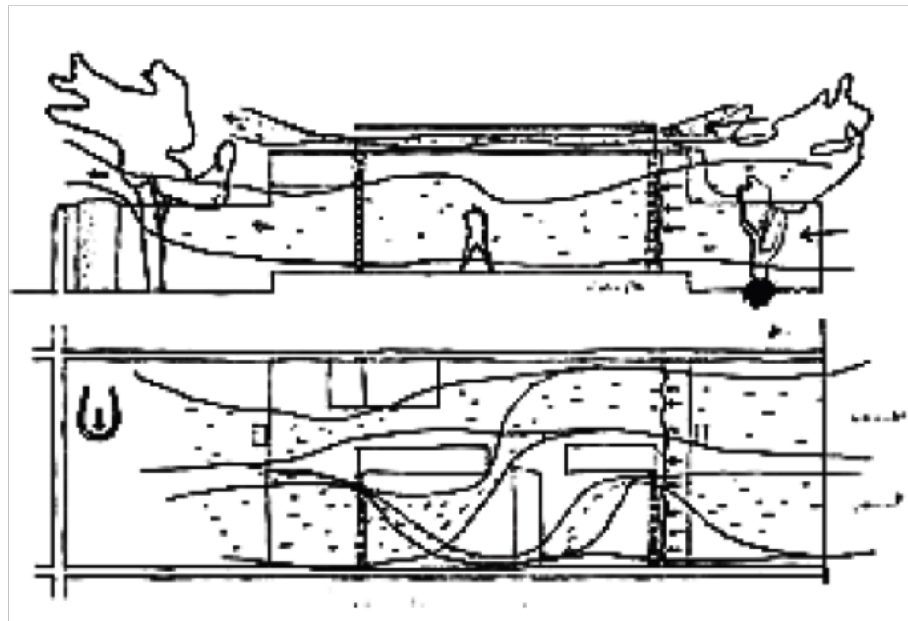
tipos de talleres y actividades dentro del espacio; la forma geométrica de la cubierta hace rebotar la luz natural en sus superficies y otorga una iluminación homogénea durante todo el día, muy apropiada para el trabajo manual.

Finalmente, en la capilla se define el espacio ritual, el espacio de la contemplación y la reflexión. El arquitecto Nel Rodríguez hace uso de los procedimientos modernos, como darle un orden geométrico que lo distancie del medio natural. Lo logra así: la separa del suelo natural por medio de una plataforma, levanta la estructura espacial en concreto e introduce la luz natural por medio de un vitral con la imagen del Cristo redentor, que llena el

**142** Fotografía del interior de los talleres

**143** Fotografía del interior de la capilla



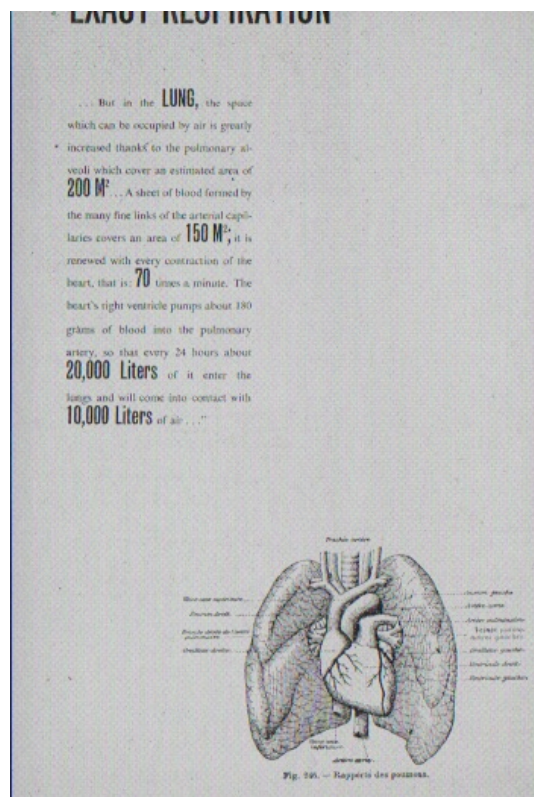


144

## El aire exacto

La idea de naturaleza asociada a la salud a través del concepto del aire limpio llevó a cambiar la forma de medir los espacios, ya no en metros lineales o cuadrados sino cúbicos y en el modo de manejar las fachadas. El Hospital en Medellín responde a esta intención aplicando los criterios sobre renovación del aire y el estudio de las corrientes que lo gobiernan. En el libro *Terrasentyp* de Richard Docker, el aire se muestra desde la mirada médica como un elemento inseparable del asoleamiento. Los beneficios de una buena ventilación se describen de la siguiente manera:

*La diferencias en la temperatura la humedad y el movimiento del aire cambian el estímulo a la extensa red de nervios de la piel [...], Esto constituye la base de lo que es la cura en la altura, íntimamente ligado, por supuesto es también el equilibrio oportuno y adecuado del balance del calor del cuerpo [...], La circulación sanguínea y la respiración se han visto influenciada considerablemente de esta forma. El aire fresco actúa primero, seguido de esto se produce una expansión de los vasos de la piel, ganando así influencia directa de la circulación sobre los órganos internos. El efecto sobre el corazón se muestra mediante la reducción de la frecuencia cardiaca, disminución de los esfuerzos del corazón, por el aumento de la presión arterial. La reducción del número de respiraciones conduce a una disminución de la respiración, y por lo tanto a una mejora de la respiración en general. Aire fresco conduce al aumento de la actividad para mejorar el respirar. El aire fresco conduce a un aumento de la actividad de los músculos y por lo tanto a aumentar los procesos de venta del cuerpo. La interacción de estos procesos es estimulante y tónico en los órganos vitales y los pone en posición de que regenerarse y sanarse rápidamente y en condiciones de cumplir hasta su fallecimiento Esto es gracias a un aumento general en el rendimiento de los procesos metabólicos.*



145

Acompañando estos conceptos que apoyaban la importancia del aire fresco en la arquitectura encontramos fotografías de escuelas y sanatorios mostrando espacios a doble altura, ventanas y esclusas como medios necesarios para poder hacer uso del aire. Esta comprensión del comportamiento aire es un aporte importante de la arquitectura moderna, desarrollado a partir de los diagramas de flujos y los esquemas de sustentación y dinámicas de fluidos de la aviación de principios del siglo XX y que fueron retomados por los arquitectos modernos adaptándolos para el confort.

En sus escritos y en algunos de sus proyectos, Le Corbusier trata el principio de la ventilación en los placeres esenciales: el principio de la ventilación natural, el principio de la iluminación natural, el control lumínico o *brise soleil*, el principio de la respiración exacta y el principio del muro neutralizante. El principio de la respiración exacta está basado en el control del aire por medios mecánicos (aire acondicionado) que contralaba la velocidad y establecía su temperatura para la buena respiración en 18°C. El Segundo Principio está basado en la ventilación natural y este es al que Le Corbusier le concede una mayor detalle, gracias a sus experiencias en países con climas medios y cálidos que conoció en sus viajes a América y en el desarrollo de proyectos en zonas como Chandigargh. Allí reconoce la importancia del aire como parte del espacio, aprendizaje que lleva a la casa que diseñó para los trabajadores (Houses of Workers) en las cuales Le Corbusier recurre a unas estrategias en los diseños para materializar el principio de la ventilación natural dentro del espacio:

1. Permeabilidad de la arquitectura al aire mediante el número y disposición de las compuertas *aerateur*.
2. La altura libre de los espacios, porque en una mayor altura libre eleva el aire caliente por encima de la zona habitable de la habitación.
3. Limitación de la profundidad de las crujías para garantizar la ventilación cruzada

4. Introducción de formas aerodinámicas y alabeadas dentro de los espacios y los *aerateur*.

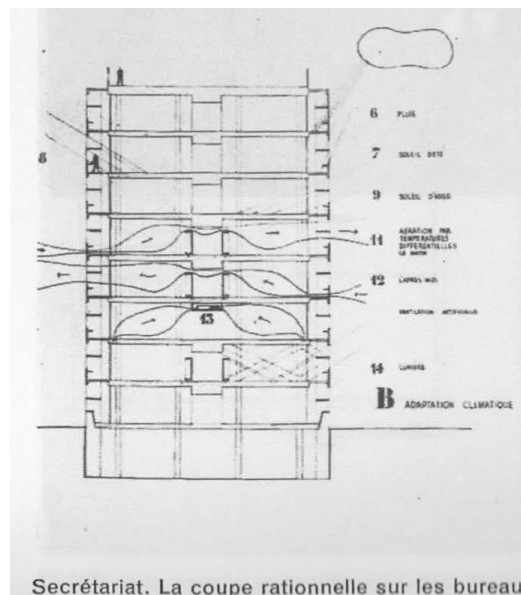
Las corrientes de aire se muestran en planta y en sección como flujos amorfos que atraviesan el espacio, llevando el aire fresco que ha sido filtrado por la naturaleza a través de los jardines que anteceden a la casa y que son dirigidos al interior por medio de los *aerateurs*. En el interior las diferentes estancias de la casa son atravesadas por la ventilación cruzada, una esclusa en la cubierta se encarga de generar el efecto de chimenea llevándose el aire caliente, manteniendo siempre fresca el área de habitación. Este tipo de esquemas los podemos encontrar también en las obras completas en todo el complejo de Chandigarh, mostrando la importancia que le concedía al principio mencionado.

Esta misma postura la asume Richard Neutra. En sus libros del “Realismo biológico” y en “Planificar para sobrevivir”, Neutra llama la atención sobre importancia del aire como elemento definidor del espacio:

*“Podemos percibir sensorialmente el grado de aceleración, y gracias a ello nos damos cuenta de la velocidad y de la intensidad del movimiento del aire a nuestro alrededor.(...) Las corrientes de aire se ven obligadas a adoptar ciertos trazos perceptibles por la forma del recinto en que se producen y la situación de las entradas de aire. Todo interior construido, toda disposición arquitectónica, aun la de una simple estancia de ventilación cruzada, requiere-y debe diseñarse atendiendo a esto- un trazo específico de corrientes de aire, que puede percibirse normalmente por nuestros sentidos de tacto y temperatura”.<sup>1</sup>*

Neutra pudo experimentar los conceptos que tenía sobre el aire en sus escuelas al aire libre y en especial en los proyectos de hospitales desarrollados para

<sup>1</sup> Richard Neutra, *Planificar para sobrevivir*, ed Fondo de la cultura económica México 1957. P. sp

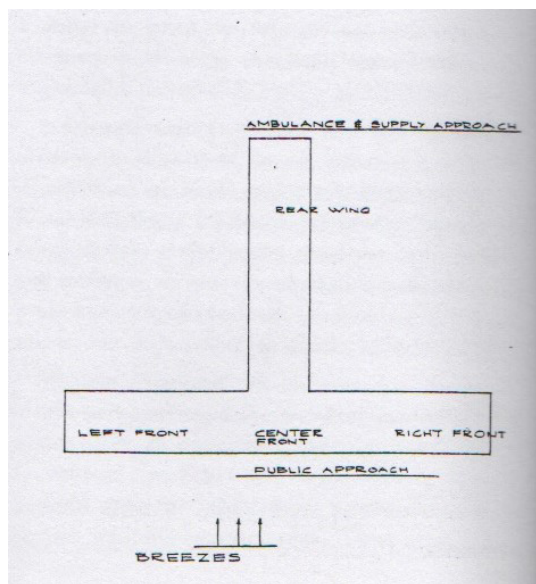


146

145 Le Corbusier *principio de la respiracion exacta*

146 Le Corbusier esquema de ventilacion cruzada Chandigarh

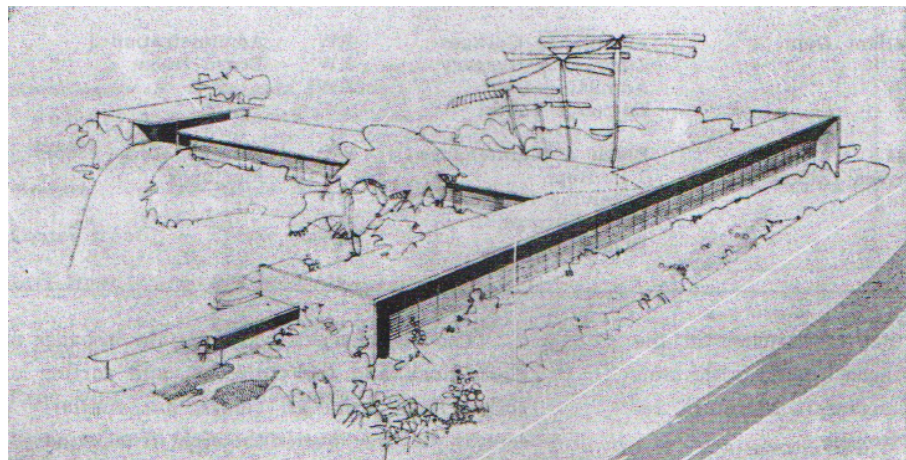




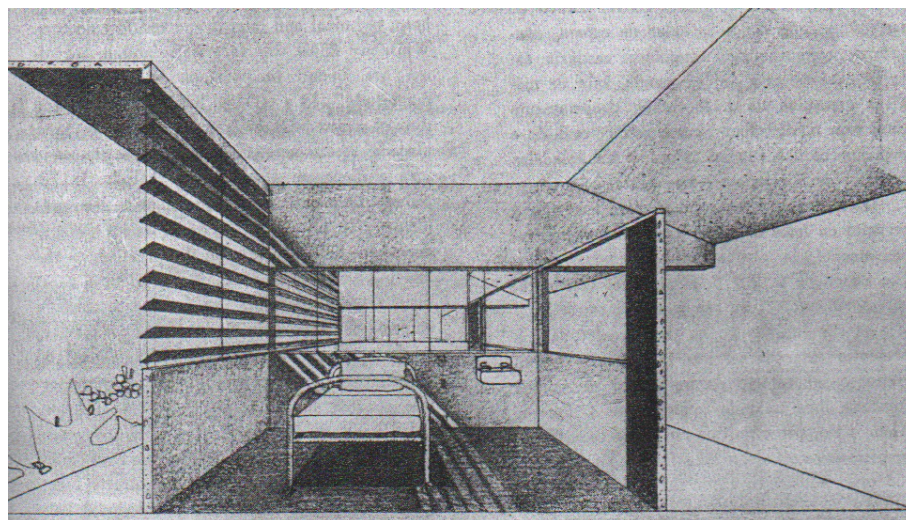
147

Puerto Rico, hacia el año de 1945. El lugar en el que se desarrollan, el clima y su economía fueron utilizados como una ventaja. La utilización de materiales económicos y de la ventilación cruzada en vez del aire acondicionado (muy costoso por la carga energética requerida) fue su método para lograr el confort de pacientes, médicos y visitantes. Los diagramas que muestra Neutra para las esclusas de cerramiento se describen como CSSA/LS que traduce ventilación continua entre techo sobre la viga maestra, en la cual se trata de dejar una abertura superior que continuamente está refrescando el aire caliente arrojado por la cubierta y que sube de la habitación. Todas las habitaciones se encuentran enfrentadas a la brisa en el sistema de una cruja sencilla, una serie de pasarelas cubiertas y balcones perimetrales son las circulaciones que conectan los pabellones y bloques, permitiendo siempre que el aire esté en continuo movimiento por la ventilación cruzada. En las habitaciones, Neutra utiliza un sistema de *brise soleil* horizontal que controla la cantidad de luz y aire, a su vez en el costado de la circulación los muros no llegan al enrase con la cubierta, permitiendo la circulación cruzada, los balcones hacen las veces de grandes aleros permitiendo la iluminación de la alcobas pero protegidas del rayo de sol. La naturaleza define la altura y forma de los cerramientos para generar el confort necesario para los pacientes enfermos. En este mismo libro Neutra muestra como estos sistemas han sido aplicados en sus escuelas en California y fotografías de los jardines, terrazas y balcones de sus casas, muestran una preocupación transversal a todos los tipos arquitectónicos.

Nel Rodríguez se apropia de estos conceptos y aprovecha el clima cálido de Medellín en el diseño del Hospital Pablo Tobón Uribe y del Hospital Mental, y en cada uno los adapta y modifica respondiendo a los espacios y de acuerdo a las funciones que cumplen. Podríamos entonces definir que la modernidad se apropia de un material invisible como el aire, lo comprende y lo hace reaccionar por medio de la arquitectura para dotar al espacio moderno de una cualidad espacial basada en el confort.



148



149

**147** Esquema de Orientacion hacia las brisas Hospital en Puerto Rico Richard Neutra

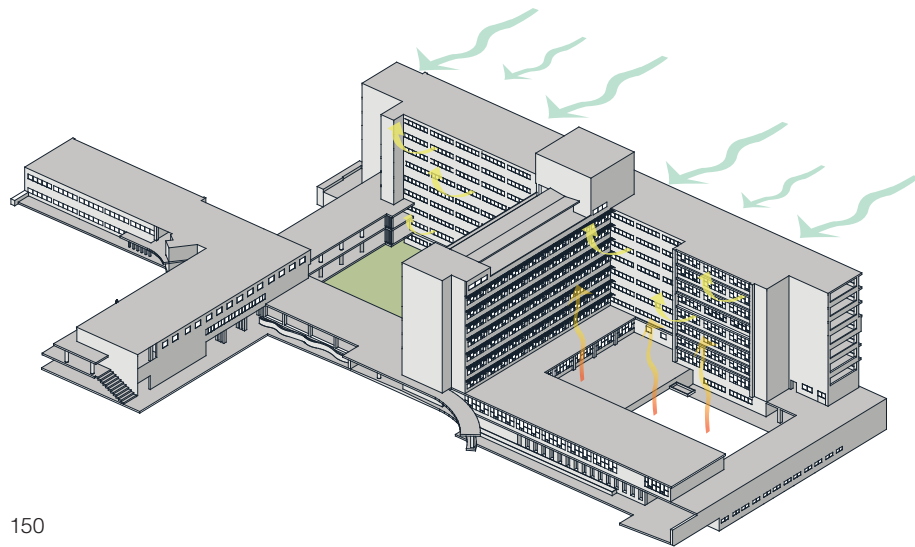
**148** Hospital los pabellones se abren hacia los vientos

**149** Ilustracion de La habitacion del Hospital en Puerto Rico de Richard Neutra

### Esclusas

Para comprender la relación que con el aire tiene la obra de Nel Rodríguez en sus hospitales, en principio debemos describir y observar la geografía de Medellín. Medellín es una ciudad situada en un pequeño valle a 1479 m sobre el nivel del mar, el río Medellín ocupa el centro y corre de sur a norte, el valle se encuentra rodeado por montañas que suben hasta los 3200m, enmarcando la ciudad y definiendo su imagen como capital de la montaña. En Medellín los vientos corren de Norte a Sur, valle arriba, pero ocurre un fenómeno especial y es que la brisa lo hace de oriente a occidente, en el sentido de la pendiente de las montañas, propiciando un control térmico del valle. El aire frío de las montañas baja y se mezcla con el aire caliente que sube del valle, en corriente continua que dependiendo de la hora día es colina arriba o colina abajo.

Consciente de esto, en los proyectos del hospital Mental y el hospital Pablo Tobón Uribe los vientos se incorporan al espacio por medio de tres estrategias: los patios, las esclusas en las fachadas y las alturas en los edificios.

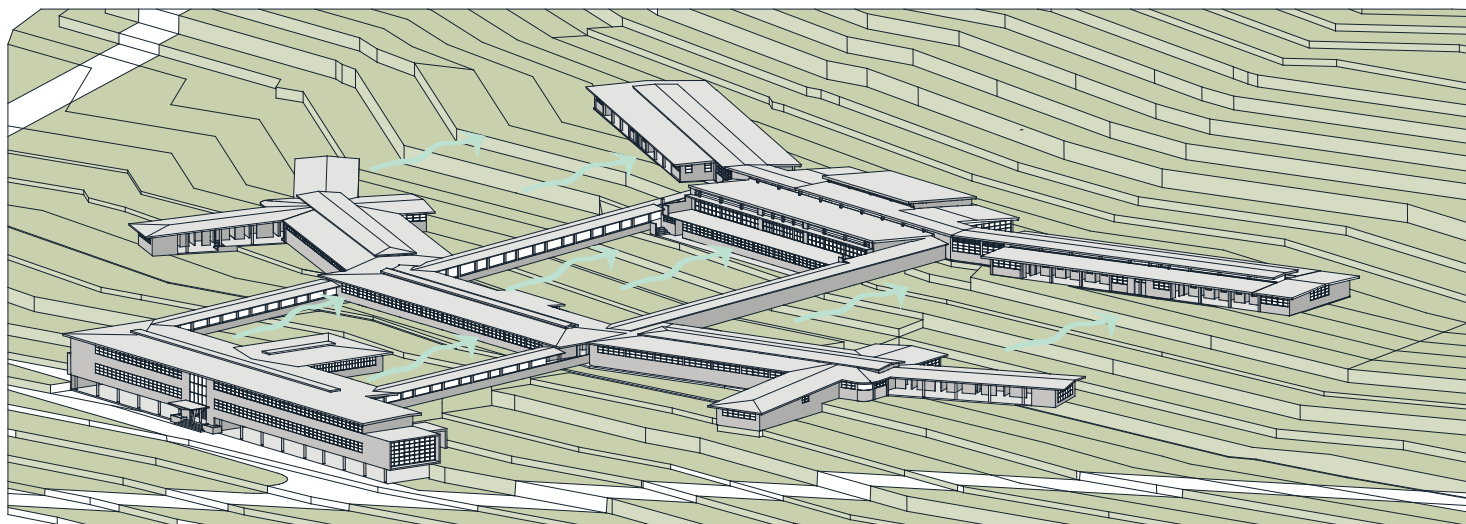


150 Esquema de Ventilación Hospital pablo Tobon uribe

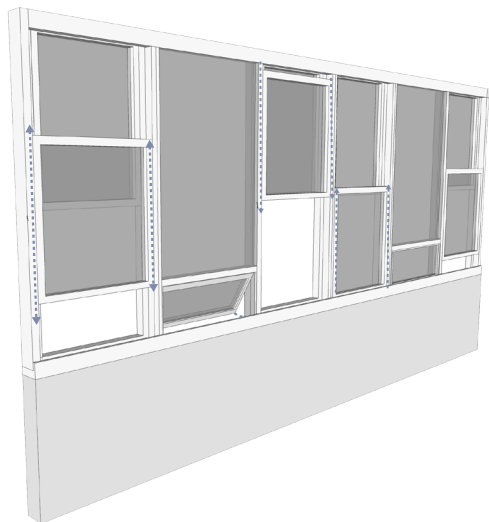
151 Esquema de Ventilación Hospital Mental de Antioquia

El primer procedimiento es aprovechar la teoría de las presiones que hace posible las ventilaciones cruzadas en los edificios, que reza que para lograr una mayor presión del viento es necesario presentarle una mayor superficie. Al apilar los suelos saludables en el sentido de la brisas, el Hospital Pablo Tobón logra este primer objetivo, dirigiendo la fachada más abierta, con aberturas controladas, hacia las brisas (hemos dicho ya que fue la tecnología del ascensor la que permitió esa secuencia de planos horizontales elevados sobre el terreno). En la parte posterior del bloque de habitaciones se ubicaron los patios, que en los edificios en altura crean una diferencia de presión importante; esto crea un efecto de chimenea, jalando el aire que golpea la fachada principal renovando el aire del interior.

En el Hospital Mental, que no contaba con ascensor, para lograr este efecto se hizo uso de la topografía para generar esa ventilación cruzada sin elementos obstaculizadores; los pabellones se escalonan en el terreno dejando siempre la cara oriental expuesta a las brisas y como en la parte posterior se ubicaron los patios, el aire refrescante cruzaba todo el edificio, que al tener poca altura debió compensar la poca presión generada con una mayor profundidad de



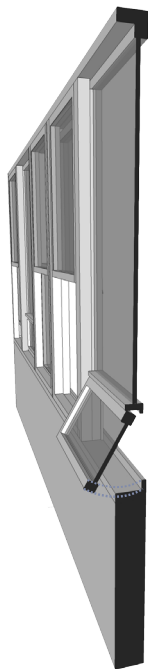




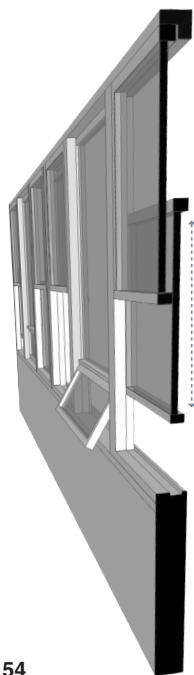
152

las crujiás.

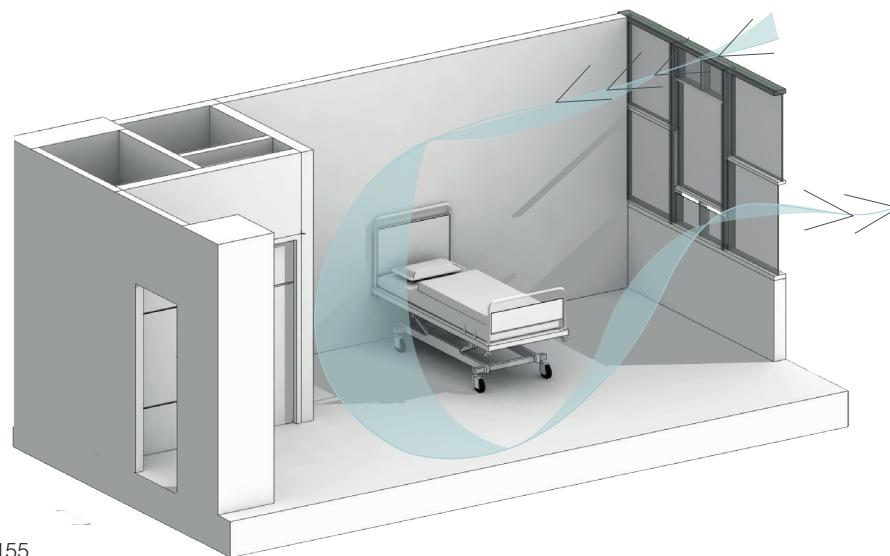
Pero la simple ventilación cruzada no es suficiente para generar el espacio de confort y limpieza que quiere la modernidad. El aire debe controlarse y dirigirse, darle espesor cuando sea necesario. En las habitaciones Nel diseña un sistema de ventanería en doble cuerpo proyectante y un cuerpo en guillotina. La ventana se divide en 3 cuerpos y cada uno cumple una función diferente: los extremos abren en forma de guillotina permitiendo el control del aire a gusto del paciente, el cuerpo central está dividido en tres con dos alas proyectantes en la parte inferior y en la parte superior que permanecen abiertas y está diseñada para que el aire en la habitación se renueve constantemente; al ser el cuerpo central evita corrientes de aire hacia la cabeza del paciente. El aire en los climas cálidos tiende a entrar por arriba y a salir por debajo. Finalmente la altura libre de Nel asegura que la habitación siempre este fresca y que el paciente no tenga la sensación de



153



154



155

corrientes de aire que pudieran ser peligrosas para su recuperación.

Como no tiene la ayuda de la presión del edificio en altura, Nel hace uso del efecto Venturi en las habitaciones, factor importante ya que la velocidad del aire incide directamente en la sensación de confort y en la temperatura efectiva de los espacios interiores.

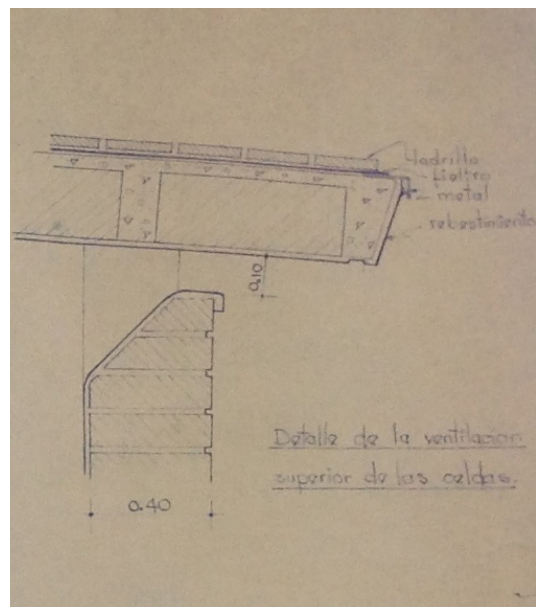
En la fachada enfrentada a las brisas Nel coloca ventanas de tres cuerpos sin dintel, liberando la parte inferior por medio de vanos, en la pared enfrentada crea un vano superior dejando el muro sin llegar al enrase, y la forma de chaflán recoge el aire inferior y el superior dejando las cabezas por fuera de la corriente directa del aire. Los dos vanos superiores permiten que la zona alta de la habitación mantenga una velocidad constante lo que se traduce en una habitación con una temperatura agradable para las personas que lo



156



157



158

**152** Ventana habitacion pensionados hospital Pablo Tobon Uribe

**153** Esquema de funcionamiento proyectante

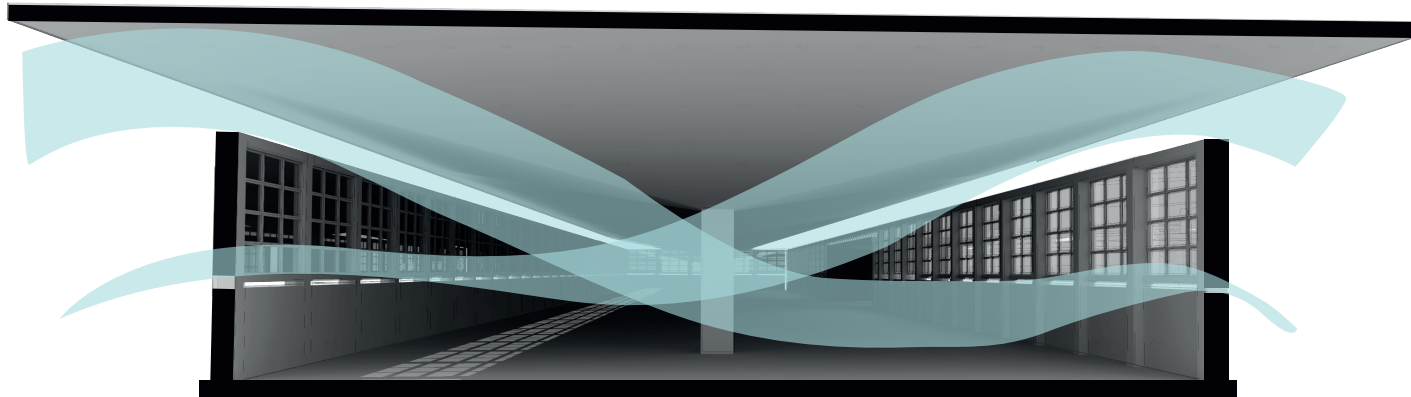
**154** Esquema de funcionamiento guillotina

**155** Esquema de Ventilacion en la habitacion

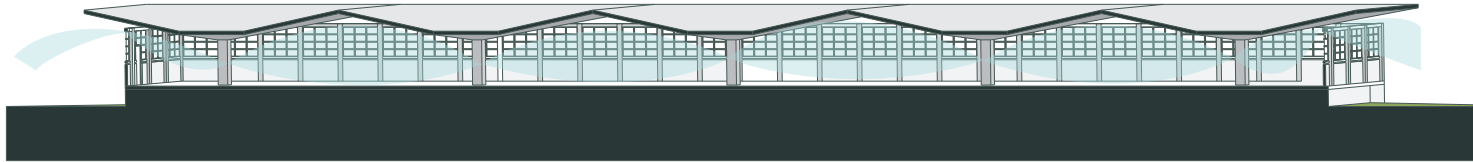
**156** Fachada Pabellon de habitaciones

**157** Interior de las salas de habitacion

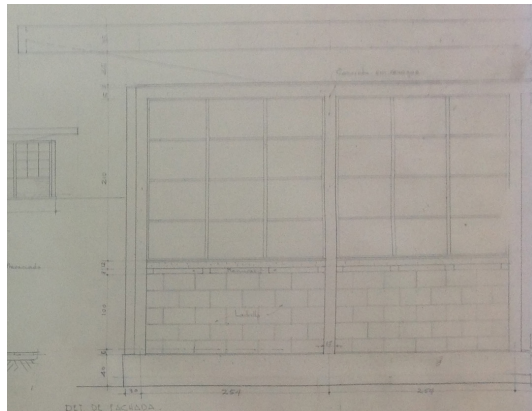
**158** Detalle de ventilacion Nel Rodriguez



159



160



161

habitan, incluso en los casos de habitaciones colectivas.

### Dobles alturas

El correcto manejo del aire llevó confort no sólo a los espacios de salud. El pabellón de los talleres es un espacio total definido por 5 paraboloides hiperbólicos que delimitan un volumen de aire. Este aire allí es contenido por un prisma de vidrio que permite la mayor entrada de luz posible para trabajar cómodamente. Esto en teoría generaría un efecto invernadero al interior del espacio y los ya conocidos problemas para habitar este tipo de espacios sin la ayuda del aire acondicionado. La solución de Nel es bastante elegante; la misma forma del paraboloides hiperbólico se presta para que el aire caliente se desplace del centro hacia el exterior, y la estructura de hormigón actúa como aislante y porque al tener un espesor de apenas 4 cm en las puntas la acumulación de calor es mínima. La doble altura que le otorga a este espacio permite que el aire siempre este en movimiento por encima de la zona habitable permitiendo que sentados en sus respectivas mesas los pacientes trabajadores estuvieran frescos y confortables. Al tener una estructura que se soporta por forma libera la fachada de elementos estructurales y la cubierta no necesita estos apoyos perimetrales, así que una vez más la estrategia es dejar los muros sin llegar al enrase con la cubierta, pero a diferencia de las habitaciones, esta esclusa es de unas dimensiones mucho mayores, generando una ventilación cruzada por todo el edificio. Nel despega también los vidrios de su sillar generando un efecto doble en el sentido de la geometría del paraboloides, manteniendo el interior fresco y la sensación de que una suave brisa te golpea en la cara aún con la incidencia directa del rayo de sol dentro del espacio.



162

**159** Sección transversal y esquema de ventilación

**160** Sección longitudinal y esquema de ventilación

**161** Detalle fachada del pabellón de talleres, Nel Rodríguez.

**162** Fotografía interior del pabellón de talleres





163

**163** Ilustración de la época: Semmelweis estimulando la higiene de manos en la Sala 1 del Hospital General de Viena

**164** Lavamanos con escupidera, Terrasentyp

## El agua pura

La introducción del agua dentro de los espacios, sus formas de conducción y de consumo experimentan un desarrollo importante en la modernidad -a finales del siglo XIX y a principios del XX- que nos habla de un cambio en la relación que hasta entonces tenía la sociedad con este elemento. La sociedad que antes consideraba al agua (al igual que al suelo) fuente y transmisora de múltiples enfermedades, cambia su concepción basada en los descubrimientos microbianos que hace Louis Pasteur, científico que crea la relación con el líquido vital. “Los ritos de curación son ahora suplantados por preceptos de higiene y medicina moderna”<sup>1</sup>.

El agua, ahora pura, adquiere una nueva significación. El primer cambio se produce en el ambiente médico: vasijas de plata con agua hervida se ubican en los hospitales frente a los pabellones, habitaciones y salas de cirugía, para que los médicos se laven las manos antes de entrar a tratar los pacientes; se recomienda además la esterilización de todos los instrumentos que hacen contacto con los pacientes por medio de hornos con agua hirviendo. El segundo cambio se da en la cotidianidad social: el baño se vuelve una rutina diaria obligada por las normas de higiene y lavarse las manos después de regresar a casa o antes de comer. El agua se transforma en un elemento sanitario que puede eliminar los gérmenes y las bacterias; por último, se crea el hábito de usarla como fuente de hidratación, cosa que no se acostumbraba en las viviendas.

*Todos aquellos individuos cuyo capital se lo permita deben construir los acueductos de hierro, que es el mejor de los materiales hasta hoy conocidos para tal uso*

*En el área de la ciudad y en las fracciones donde existe acueducto,*

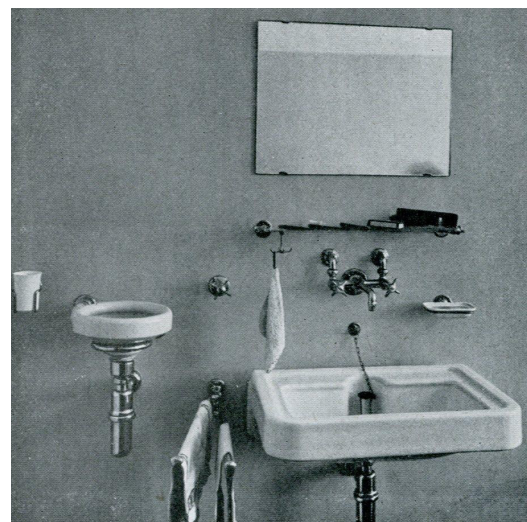
1 Alicia Londoño Blair, “El cuerpo Limpio”, ed Universidad de Antioquia. P10

*todo edificio o casa de habitación deberá tener según sus necesidades, un sistema completo de agua potable que garantice su aseo y el de sus habitantes<sup>2</sup>*

La introducción del agua al espacio arquitectónico, sus formas de conducción y de consumo, adquiere una importancia principal en el desarrollo industrial y tecnológico de Medellín, así como en la vida cotidiana de la población; ella se infiltra en las costumbres, invade los espacios de la vivienda, llegando hasta la intimidad misma de la habitación, generando nuevos rituales de placer relacionados con ella y que hasta entonces eran desconocidos. En un primer momento fue el lavamanos, luego el cuarto de baño y posteriormente de la ducha, hasta conformar el baño moderno como dispositivo espacial que hoy conocemos.

### **Los aparatos sanitarios**

El lavamanos tuvo su primera aparición en el mundo clásico en las casas de Cartago y en la Antigua Roma, asociado a los rituales de cortesía hacia las visitas y una muestra de buen gusto a la hora de servir los alimentos. Sin embargo ésta práctica con el tiempo fue abandonada, porque aproximadamente desde el siglo V el agua es empezada a ser asociada a las enfermedades, a la peste primero y después al cólera. Con el descubrimiento y la formulación de la teoría microbiana por Louis Pasteur en el año de 1848, Ignaz Semmelweis lanzó su teoría sobre el contagio de los pacientes en los hospitales por transmisión de las enfermedades en las manos de los médicos y enfermeras. Hacia 1865 el cirujano Joseph Lister sistematizó y popularizó las ideas de Pasteur y Semmelweis, modificando radicalmente el modo como se atendían las operaciones. La conducción del agua caliente por medio de tuberías de cobre permitió la penetración del agua hasta las salas de operación generando un momento antes del procedimiento quirúrgico en el cual era obligatorio el lavado de manos antes y después de practicada



164

2 Tercer Congreso de Mejoras Publicas, reunido en Medellín del 15 al 22 de agosto de 1934, Bogotá, Imprenta oficial 1935 p140



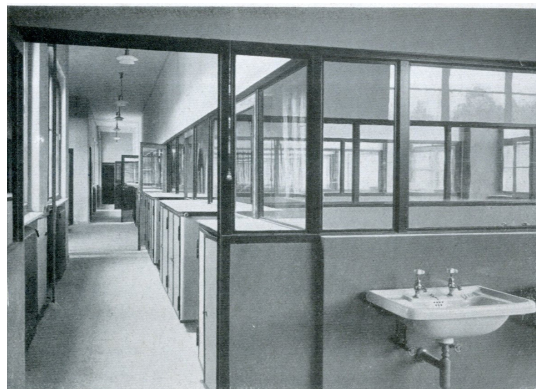
165

la cirugía. Los lavamanos empiezan a ser parte esencial en el discurso higienista forzando su ingreso al interior del espacio arquitectónico a finales del siglo XIX.

En los hospitales y sanatorios constantemente podemos ver fotografías de los lavamanos en los accesos a los pabellones de pacientes; junto a la fotografía de uno de estos en el libro *Terrasentyp* el pie de foto dice:

*“Waiblingen Hospital: lavabo y escupidera, bandejas de vidrio espejo, jabonera y toalleros de unas habitaciones privadas para los pacientes. (La cuenca no tiene válvula de rebose, pero tubo vertical hecha de caucho endurecido, también hay voladizo, autzerdem forma completamente lisa, todo por razones de higiene, modelo Katzenberger)”*

*“Sin escupidera las instalaciones sanitarias sería ilusorio en un hospital de su efecto higiénico”<sup>3</sup>*



166

El duo lavamanos-escupidera como dispositivo higienista ya está en el espacio arquitectónico y no se detiene hasta acceder a la habitación individual como lo establecería Alvar Aalto en su sanatorio de Paimio.

Le Corbusier hace uso del recurso higienista en sus discursos. Constantemente habla sobre la importancia del agua y del cuerpo limpio, en sus proyectos empieza a aparecer el lavamanos en las habitaciones como si fueran las alcobas de un sanatorio. En la *Ville Savoye* ubica un lavado en el primer piso, obligado por las normativas de policía basadas en la higiene, que exigía a todas las propiedades un lavamanos siempre en el acceso para efectuar la desinfección de manos cada vez que se volviera al hogar. El lavabo ocupa un lugar central dentro del espacio junto a una de las columnas centrales de la casa. Para acentuar su importancia Le Corbusier ubica una lámpara con luz dirigida que el lavamanos blanco de porcelana refleja haciéndolo siempre

3 Richard Docker, *Terrasentyp*, p 45

presente, recordando la importante tarea de la higiene antes de subir a la casa. Le Corbusier logra en la Ville Savoye fundir las nuevas necesidades higienistas de principio del siglo XX, y retoma el ritual del lavado de las manos de las casas pompeyanas como lo demostrará Josep Quetglas en su libro *Las Horas Claras*. El lavamanos está en un espacio de transición, umbral que limpia y prepara al habitante para entrar al nuevo espacio arquitectónico, desprendiéndose de toda la suciedad de la ciudad.

El sanitario como elemento de higiene esconde y privatiza los excrementos y orines, que incluso hasta mediados del siglo XIX todavía eran arrojados a las vías públicas, claro está, con previo aviso. En un primer momento la técnica para recoger los excrementos se limitaba al uso de las “bacinillas” las cuales por lo general se encontraban debajo de las camas y que después de ser usadas se debían vaciar lo más pronto posible en la calle o en la corriente más cercana. El origen del inodoro y su cuarto data del año 1545 y es atribuido a Sir John Harrington que lo crea como regalo para la reina Isabel I. La comodidad de contar con un espacio privado, sin tener que soportar los malos olores de una bacinilla bajo la cama fue un avance, sin embargo la falta de un sistema de acueducto y alcantarillado que llevara el agua y condujera los desperdicios, archivó el invento hasta el siglo XIX. Las epidemias de cóleras y difteria causadas por la falta de control de los desperdicios y el descubrimiento del mundo microbiano por parte de Pasteur, determinaron la prohibición de arrojar los la inmundicia a la calle y trajeron consigo la necesidad de crear un espacio dentro de la vivienda en el cual se pudieran manejar estos excrementos humanos. Las autoridades inglesas en el año de 1845 ordenan la instalación de un inodoro como mínimo en cada casa que se construyera y apareció así un nuevo espacio dentro de la vivienda.

Los desperdicios se tratan en delante de manera privada, lo que sumado a la llegada de la tubería de hierro, permite la creación del sifón en el sanitario. La creación del sifón eliminó el problema de los olores y permitió acercar el



167

**165** Lavamanos con escupidera en el sanatorio Alvar Aalto

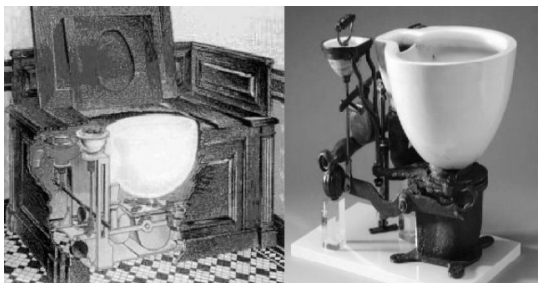
**166** Lavamanos en el acceso a la sala de Hospitalización 1923

**167** Lavamanos en el acceso de la Ville Savoye Le Corbusier





167



168



169

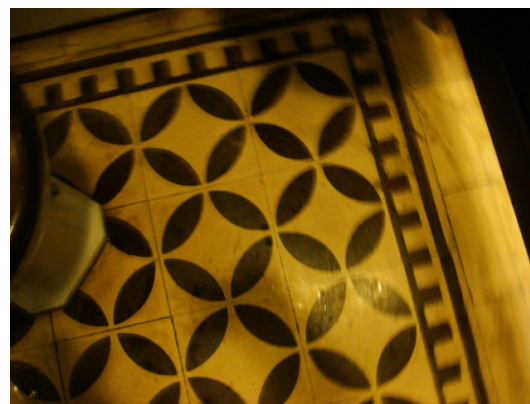
sanitario hasta la habitación. El inodoro empieza ser ofrecido como elemento de primera necesidad en el control de infecciones y empiezan a aparecer fotografías de él incluso dentro de los espacios hospitalarios como es el caso del sanatorio de Paimio, donde un inodoro acompaña la fotografía del laboratorio. Los baños colectivos con espacios de inodoros empiezan a ser la regla general en los hospitales, con la diferencia con respecto al lavamanos de que su uso pertenece a la esfera de lo íntimo y como ya lo tratara Dominique Laporte en su libro “Historia de la mierda” se trata de “Una domesticación del desperdicio (...) es el lugar del monologo interior”<sup>4</sup>. La creación del espacio necesario para esta actividad lleva a la creación del WC o wáter closet, su misma composición gramatical nos remite directamente al agua como elemento higiénico y a un espacio cerrado dentro del espacio moderno.

Este espacio del inodoro lo podemos encontrar en la obra de Adolf Loos, que lo diseña siempre en piezas independientes del lavado y de las duchas de inmersión; el lugar está siempre próximo a las habitaciones, discreto pero lujoso, mármol, cerámica y madera, no sólo para resolver necesidades básicas sino para el confort, como en la villa Muller. Loos, diseña los Baños Públicos (1912) en Graven, Viena, a los que -incluso siendo públicos- dota de intimidad. Para acceder a ellos se desciende por unas escalas al final de las cuales nos recibe una puerta estilo Art Nouveau, para que nos sorprenda el interior totalmente forrado en madera, y un piso cerámico en forma de mosaicos que le da categoría y define la privacidad del espacio. Ya adentro, una serie de cuartos en madera guardan los inodoros y lavamanos. Esta solución sería después adoptada por los demás tipos arquitectónicos

El W.C. trasciende el tema higiénico y se instala dentro de los espacios de confort y placer, penetrando la vivienda, viniendo del jardín o el patio donde se encontraban en forma de letrinas, para instalarse en los vías de circulación, cerca de los espacios principales, vestíbulos, pasillos y escaleras, recorrido



170



171



172

**167** Sanitarios en porcelana principios del siglo XIX

**168** Sanitario de valvula y sifon.

**169** Sanitario en el Sanatorio de Paimio, Alvar Aalto

**170** Baños Publicos en Viena Adolf Loos.

**171** Detalle de la ceramica en el suelo.

**172** Detalle del sanitario con la taza en madera.



173

por etapas antes de llegar a la habitación.

La ducha es el instrumento de médicos e higienistas para restaurar y devolver la salud total al cuerpo limpiándolo de los microbios. La ducha para el baño diario sólo se popularizó hasta bien entrada el siglo XX y de los tres elementos que componen el baño moderno es el de desarrollo más reciente, en parte por las costumbres cristianas y de la moral que tendían a proscribir la desnudez en cualquier circunstancia.

Los primeros registros históricos de duchas y baños de inmersión se pueden encontrar en la antigüedad clásica. Los griegos y romanos con sus acueductos llevaron agua pura hasta las ciudades y crearon baños públicos a los cuales podía asistir la población en general. Estos baños eran muy similares a los desarrollados en el movimiento moderno y según Peter James, "Estas habitaciones han sido descubiertas en las excavaciones de la ciudad de Pérgamo y también parecen estar representadas en la cerámica de la época. Las descripciones son muy similares a un vestuario de ducha moderna colectiva, e incluso poseían barras para colgar la ropa"<sup>5</sup>, los baños se acostumbraban a tomar casi a diario y en las mismas propiedades se podía encontrar el baño de inmersión. Con la caída de los grandes imperios y la llegada del cristianismo, en la Edad Media ésta práctica higiénica cae en el olvido; el sistema de acueductos se pierde y sólo vuelve en el siglo XIX para volverse parte de las prácticas diarias de higiene.

Con la llegada de la tubería de hierro, los discursos higienistas clamaban por la construcción de baños públicos a bajos costos para así promover en la población en general el hábito de la limpieza. Se retoman entonces espacios de alguna forma similares a los de la Antigua Roma, duchas y baños públicos, los cuales tenían también un fuerte contenido social. Sin embargo el mueble como tal fue desarrollado como parte de la ciencia médica. Los médicos a finales del siglo XIX recetaban duchas como remedio para las fiebres, y la primera patentada por William Feethan, consistía en el plato de

5

Peter James, "Sobre el inicio del sanitario" completar cita.



174

agua, un pulverizador o regadera y una cortina o plástico para evitar que el agua salpicara afuera. Era portátil, y requería el llenado de un tanque en la parte superior para después activarla. Estas duchas en muchas ocasiones eran llevadas por los mismos médicos quienes recomendaban hasta cuatro baños con la misma agua antes de cambiarla.

Con la llegada del agua pura por medio de la tubería de hierro las duchas comenzaron a ser una norma al igual que el cuarto de baño, inicialmente en los establecimientos de control como hospitales, cárceles y escuelas. Hacia 1872 las cárceles y escuelas contaban con espacios de duchas colectivas, pero ya no se trata del baño público en el cual el elemento de disfrute en grupo era importante. La ducha es un chorro individual, un campo espacial único en el que el agua permite al cuerpo un proceso de limpieza. Con la conducción no sólo del agua, sino del agua caliente, las duchas colectivas en los hospitales de la modernidad generan nuevos rituales. La ducha clasifica a los pacientes (individual para los contagiosos) y distingue clases sociales (individual para pensionados y colectivas para caridad, sin importar la enfermedad).

En este momento el hospital da el paso siguiente y en búsqueda del habitar mínimo y la máxima eficiencia da el paso adelante al fundir los tres aparatos de la higiene. Ahora baño y habitación crean un sólo módulo, el espacio de la higiene y el espacio del habitar mínimo.



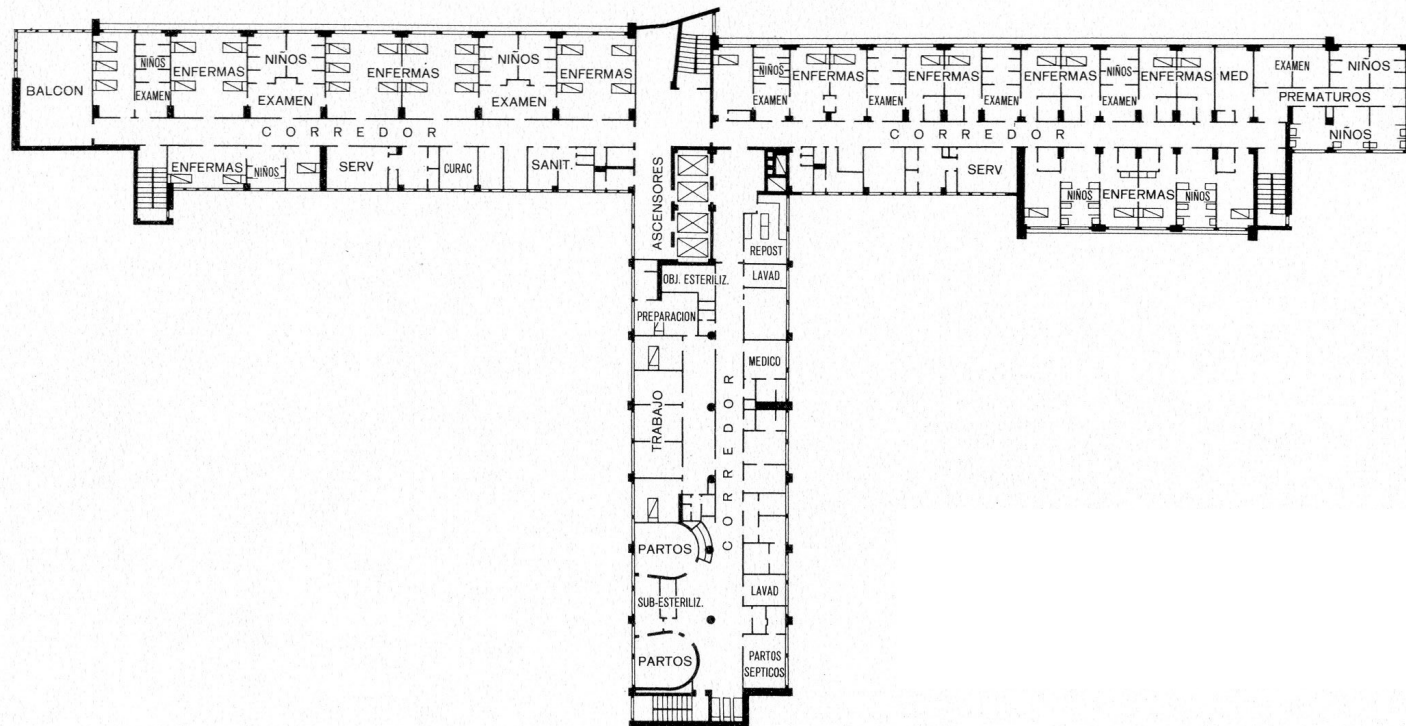
175

**173** Publicidad de Henry Huber Company sobre sus duchas higiénicas de agua caliente

**174** Ducha portátil mediados del siglo XIX

**175** Duchas colectivas en el Hospital



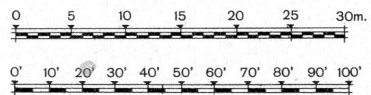


176

176 Planta piso quinto hospital Pablo Tobon.

177 Axonometric del baño.

178 Planta baño habitacion de pensionados.



### El agua pura en el hospital moderno, el baño como dispositivo de la higiene.

La desnudez y el descubrimiento del cuerpo crean un ritual propio que exige un lugar dentro de la arquitectura.

En el hospital Pablo Tobón Uribe el baño se convierte en elemento de distinción de clases sociales, un espacio del agua diferenciado según fuera la condición del paciente. En la sección de caridad, los muebles todavía se encuentran separados. Cada habitación de seis pacientes cuenta con un lavamanos. Su principal función como ya fue descrita anteriormente es la de permitir la limpieza de los médicos antes de atender un paciente. Cruzando el pasillo se podía tener el acceso a los cuartos de duchas y W.C., que todavía aquí los podemos encontrar separados: en los planos originales se diferencian los espacios colectivos de baños y sanitarios.

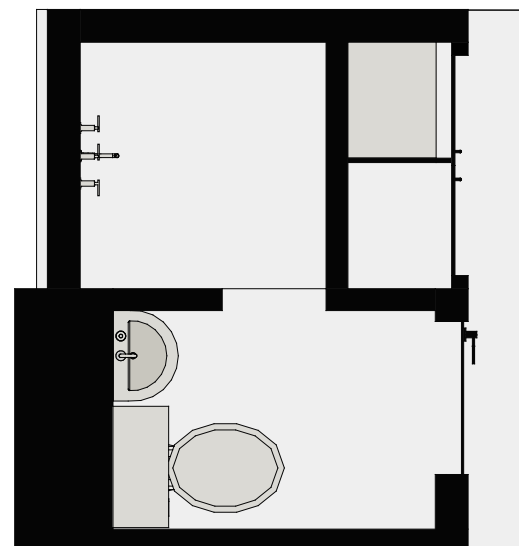
Estos espacios se ubican en el costado occidental del bloque, el cual está sometido al poniente. Los pacientes debían hacer largos recorridos desde sus camas para acceder a una ducha y en cuanto a los sanitarios funcionaban más como desagües para vaciar las bacinillas de los enfermos. Este sistema de baños lo podemos ver también en La Clínica Luz Castro y en el Hospital Infantil, donde los pisos de caridad dotaban a las habitaciones sólo de un lavamanos y en el caso del Infantil, de lavamanos y sanitario en espacios separados, mientras que el espacio de las duchas se mantenía junto a la circulación pero lejos de algunas habitaciones.

Caso contrario se tenía en la sección de pensionados<sup>6</sup> del hospital Pablo Tobón. El desarrollo económico de mediados del siglo XX, trae consigo la aparición de una nueva clase social, como en su momento lo fue la burguesía en el siglo XVIII, la clase media emergente, que reclamaba nuevos espacios en el siglo XX. Esta clase media que agrupaba una nueva generación de

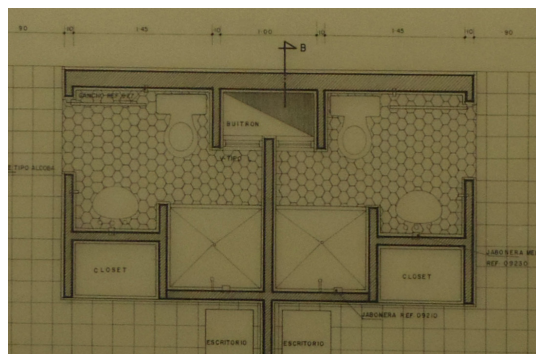
<sup>6</sup> La palabra pensionado se refiere al paciente que paga una pensión para permanecer en el hospital.



177



178



179



180

**179** Planta detalle del baño de la habitación de pensionados.

**180** Axonometrico del baño.

**181** Planta de Baños del Hospital Mental.

**182** Fotografía de paciente en Hidroterapia.

profesionales tiene una nueva sensibilidad por el diseño y la funcionalidad, asociadas también a la exclusividad y la intimidad. Por eso cuando en el hospital moderno aparece el baño, el agua queda asociada a un elemento de estatus social determinado por el nuevo espacio.

El baño es desde entonces parte del espacio de la habitación individual; ya no hay que hacer los grandes desplazamientos de un lugar a otro, el área de la intimidad y de encuentro con la naturaleza se mantiene cerrado a las personas desconocidas, aumentando el carácter de privacidad que ya tiene la habitación individual. El área de aguas reúne los tres muebles en campos espaciales diferenciados: el área del lavado en el acceso, seguido por el inodoro y al fondo la ducha, dibujando un circuito en el cual en cada paso hay un mayor grado de vinculación con el agua y de mayor intimidad. Un mueble closet completa el módulo de limpieza.

En el detalle de la clínica Luz Castro el cuarto de las aguas tiene las zonas espaciales más definidas: el ámbito lavamanos y toalla se encuentra en el acceso, seguido por el sanitario y la ducha. Los materiales cambian. Los primeros baños enchapados en madera con piezas de hierro fundido y alfombras dan un paso al costado, dejando el lugar a materiales más “funcionales”, ligeros y resistentes. La cerámica esmaltada, los azulejos y el regreso del mármol a este espacio como elementos no sólo asépticos sino decorativos. En el detalle de los baños podemos leer “forro en baldosín decorado”, que llega hasta el nivel del cielo envolviendo todo el espacio, generando un total contraste con el espacio de la alcoba. El piso del baño se decora en cerámica hexagonal marcando campos espaciales como los vistos en los baños en Viena de Adolf Loos. Lo que se ha descrito aquí podríamos llamarlo el “Baño Funcional”.

En el Hospital Mental el cuarto de aguas cumple una función adicional que modifica su diseño, ya que en él también se practicaban las Hidroterapias. La terapia con agua se recetaba para el manejo de la esquizofrenia y fue un tratamiento popular en los centros psiquiátricos hasta mediados del siglo XX.

El tratamiento podía consistir en la receta de duchas frías o en sumergir en una bañera con agua al paciente el cual después era cubierto con una lona que permitía mantener constante la temperatura del agua, que dependiendo del tratamiento recetado por el doctor, podía durar horas o incluso días sumergido en el agua, la cual se mantenía en continua renovación por medio de tuberías conectadas a la bañera.

Estos diferentes tipos de tratamientos crearon diferentes tipos de espacios asociados al agua como elemento psicológico que podía ayudar en la rehabilitación de los pacientes. En las habitaciones el espacio más común era el de las duchas colectivas, debido a que los pacientes debían estar en continua vigilancia para evitar accidentes, eventos violentos o suicidios, así que el módulo básico del cuarto de baños que acompaña las habitaciones está compuesto por tres duchas y tres sanitarios, los cuales estaban enfrentados y separados por divisiones sin puertas. Los lavados se encuentran en una bolsa creada por la circulación, un umbral entre el exterior y el interior del baño. En el pabellón de las mujeres el cuarto del agua está compuesto por dos espacios, el del inodoro y lavamanos corrido tipo tocador y un espacio anexo menos abierto que el de los hombres en el cual encontramos cuatro duchas y dos lavados.

En las áreas de tratamientos de pacientes en el edificio de administración encontramos los baños dirigidos a los tratamientos prolongados (hidroterapias), un espacio se divide en dos, el primero dedicado al lavado y orinales separado por una cortina del segundo, en el cual se encuentra la bañera. A diferencia del baño funcional, los enchapes no llegan hasta el cielo, la cerámica se queda a una altura de 1 m, y el color blanco domina el espacio, el contacto de la luz con el agua se evita al máximo cabinando los baños y evitando el encuentro de estos dos elementos para evitar los reflejos que le cambiarían su condición de asepsia psíquica.

Esta utilización del agua como elemento terapéutico elevó su valor para los arquitectos, quienes al hacer la traducción de estos dispositivos higiénicos



181

182







183



184

**183** Planta General de la Mansion Luis Carre

**184** Planta Detalle del baño

**185** fotografía del Tocador

**186** Fotografía del baño de la ducha

**187** Seccion hacia el tocador

**188** Seccion hacia la bañera

y funcionales a las nuevas viviendas encontraron en las cualidades psicológicas del agua y su interacción con los otros materiales un valor agregado, asignando al baño significados de placer y bienestar. En esta dirección podemos analizar el baño de la “Mansion Carrè”(1957-1960) de Alvar Alto.

Aalto, que años antes en el sanatorio de Paimio ya había experimentado con el agua dentro del espacio a través de sus lavados en las habitaciones, en el baño principal de la casa Luis Carrè, funde la tradición de los baños finlandeses, con la claridad funcional de los baños de los hospitales. Para Aalto el agua acompaña todos los momentos de la vida del habitante finlandés de la misma forma que el cuarto del baño gira en torno a la bañera como elemento principal del espacio. Dos elementos verticales recubiertos en madera marcan el acceso al espejo del agua como un par de pinos al lado del lago, recreando el paisaje finlandés dentro del baño; sobre este espacio no hay iluminación artificial: sólo la madera en el cielo nos remite a los bosques y al agua. Lateral a este espacio está el tocador conformado por el lavamanos, el bidé y una silla stool, dos lámparas y un tragaluz lateral que permiten su uso en cualquier momento; es claramente el espacio de la mujer. La cubierta en madera nos dirige hasta el espacio más íntimo y a su vez mas tradicional de la higiene finlandesa, el sauna, el primer baño finlandés que en escritos médicos y novelas se nos muestra como propiciador de una eficaz higiene de la piel, eliminando toxinas y bacterias, abriendo los poros para purificar cuerpo y espíritu.

Para Aalto el sauna era el lugar de culto al cuerpo: la madera acoge, el agua purifica, el vapor penetra por todos los poros, la limpieza es exterior e interior.

El inodoro sólo es visible saliendo del baño porque se encuentra oculto a la mirada, resignado a un rincón del espacio.



185



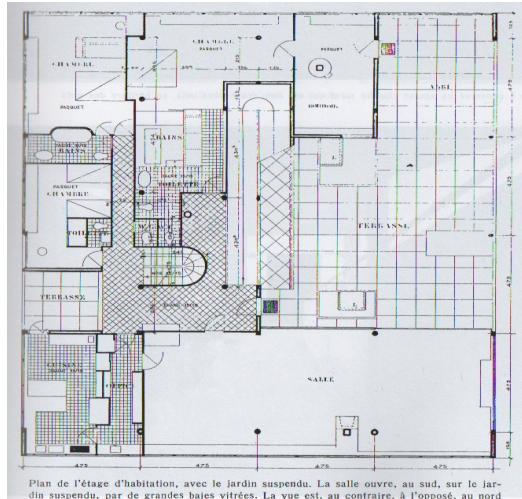
186



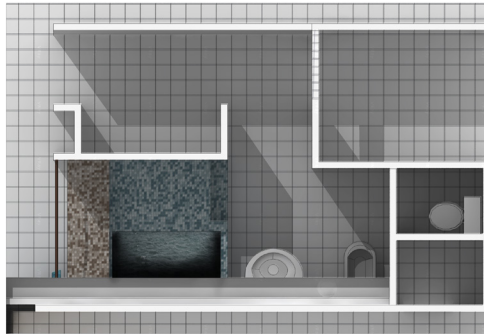
187



188



189



190

188 Planta general de la Ville Savoye.

189 Planta detalle del baño.

190 Isometrico del Baño.

191 Seccion.

192 Fotografía del interior del baño.

193 Termas de Vals Peter Zumthor.

En Le Corbusier el baño, llamado también “la sala de aguas”, es un espacio donde luz y agua se encuentran para el cuidado del cuerpo. El espacio del lavado como un templo de la higiene donde el cuerpo se desprende de la suciedad y se reencuentra con su espíritu, es expresado espacialmente de igual manera que un templo: “La luz inmaterial que se desprende desde arriba, llega sólo desde la lamparilla, encuentra en el bidet y el lavado no sólo la superficie brillante de la porcelana sino la espiral de agua aún más brillante”<sup>17</sup>. A su lado la bañera reproduce un rito clásico lleno de significados. Le Corbusier trae el espacio de los baños romanos de placer para cuerpo. En la noche, la luz indirecta recorre este baño de inmersión descubriendo las irregularidades de la porcelana en las paredes como si fueran lajas de piedra de las cavernas de los placeres, donde el agua y la luz son los protagonistas del espacio. Al fondo, el inodoro está separado, no hace parte de este templo del placer, sino de lo íntimo, de lo privado, de lo que no debe ser visto.

---

7 Quetglas Joseph, Les heures clares”,b ed masillia 2009 p 580





191



193



192



194



# 03

IDEA DEL CUERPO



