

Centro Comunitario de Salud Mental

en la **Ciudad Sanitaria** comuna de la Pintana: construyendo espacios de sanación mediante la arquitectura y naturaleza.

Fátima Peralta Vásquez

Profesora guía Gabriela Manzi
Planteamiento Integral del Problema de Título
Semestre Otoño 2024
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

Índice

CAPÍTULO I : Introducción

Presentación

Problemática

Salud pública en Chile

Salud mental en Chile

CAPÍTULO 2: Tema

Arquitectura hospitalaria

Naturaleza, arquitectura y salud

Ciudad Sanitaria

Referentes

Ciudad Sanitaria la Pintana

CAPÍTULO 3: Lugar

Historia

Indicadores socioeconómicos y de salud

Levantamiento urbano

Paisaje

CAPÍTULO 4: Propuesta

Máster Plan Ciudad Sanitaria, la Pintana

Centro Comunitario de Salud Mental la Pintana

Programa

Estrategias de diseño

Planimetría

Referentes

Capítulo I: Introducción

Presentación

Contextualización al proceso de titulación 2024

La pandemia ha dejado huellas entre nuestros estudiantes, donde la experiencia del “hacerpensando” tan propia e inherente a la cultura proyectual del taller, se vio postergada.

Desde la necesidad de volver a la experiencia vivencial y disciplinar, centrado en usuarios reales, se propone un taller de titulación que trabaje metodológicamente en un contexto real que atañe el desarrollo de políticas públicas prioritarias para el país, con los involucrados que están pensando y desarrollando el problema, en el lugar y con quienes tienen el conocimiento y experiencia específica de los aspectos que darán origen al futuro proyecto y por otra parte abordando el taller desde la confluencia intelectual de todos los involucrados, en un proceso activo de re-pensando académicamente pero muy compenetrado de la realidad de una ejecución futura efectiva de lo realizado, es que el caso de estudio propuesto sea enfrentado de este modo.

Nos encontramos trabajando con el Ministerio de Salud, puntualmente con el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente de Santiago (SSMSO), el cual da cobertura de salud a las comunas de Puente Alto, Pirque, La Florida, San Ramón, La Pintana, La Granja y San José de Maipo. Este Servicio se encuentra desarrollando y concretando un gran proyecto, el cual es un nuevo paradigma para la arquitectura, y desarrollo urbano de establecimientos de salud de Chile, cual es el concepto de Ciudad Sanitaria para la Platina, en la Comuna de la Pintana en la Región Metropolitana. Este proyecto está emplazado en un Proyecto Urbano Habitacional del MINVU. Para ello el SSMSO, nos habilitó un espacio donde los estudiantes pueden ir a trabajar, a modo de oficina, de manera que la comunicación con los actores responsables sea directa sin intermediarios y en

tiempo real con las gestiones y avances del mismo.

La apuesta es la integración de una oficina académica, repensando la arquitectura de salud, en el mismo lugar y con los mismos actores técnicos, sociales y directivos donde se están desarrollando esas propuestas, lo que permitirá no solo la creación de proyectos de título muy anclados en las necesidades y aspectos técnicos, sino también un aprendizaje y experiencia para nuestros estudiantes de gran valor agregado como futuros profesionales, basado en la gestión, el trabajo multidisciplinario (arquitectos de experiencia, profesionales de la salud y del área de la construcción en con experiencia en infraestructura en salud).

La ciudad Sanitaria es un conjunto de dispositivos de los diferentes niveles de atención, que dan cuenta en forma integrada de las necesidades sanitarias de la población de 3 comunas de ese SS, La Granja, La Pintana y San Ramón, centrado en el usuario, mejorando la eficiencia del uso del terreno, del tiempo y desplazamientos, así como de diversos aspectos de economía de escala en la infraestructura, la sostenibilidad ambiental, en especial para los sistemas de instalaciones de respaldo, seguridad, y ofreciendo la posibilidad de una integración urbana, con espacios públicos organizados también desde el inicio del proyecto, y no como resultante de la suma de todos

Es así, que este proyecto piloto, sienta las bases de un accionar conjunto y colaborativo de 2 entidades del estado, donde la FAU, como referente formador de la arquitectura, rescata el rol de Universidad del estado integrándose y trabajando con otras instituciones del estado, las que coordinadas pueden hacer sinergia para el desarrollo de un mejor bien público.

Gabriela Manzi
Profesora Guía

Problemática

Salud Pública en Chile

La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir enfermedades, prolongar la esperanza de vida y promover la salud mediante un sistema de organizaciones estatales que benefician a todas las comunidades (Winslow, 1920) pero ¿qué es la salud? Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948) en su constitución se define como: “un estado de completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” (p1). Por ende, la salud pública se refiere a una salud entendida desde un enfoque holístico que considera no sólo la dimensión física y mental, sino también la dimensión social, implicando la participación social y las acciones colectivas que benefician el bienestar integral de las personas y la prevención de la salud.

El sistema de salud en Chile se divide en dos sectores: público y privado. El sector público, que cubre el 78% del país (González et al, 2019) está dirigido y organizado por el Estado con aseguramiento público del Fondo Nacional de Salud (FONASA), donde el Ministerio de Salud (MINSAL) a través de la red de Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) compuesta por 29 servicios regionales, se encarga de velar para que todos los ciudadanos tengan acceso libre y equitativo a la salud. (Berrecil-Montekio et al 2011). Esta red busca descentralizar la atención pública de la salud, cuenta con sistemas municipales de atención primaria y especializada tanto en zonas urbanas como rurales. (Goldstein, 2018) Por otro lado, el sector privado está gestionado por instituciones privadas (ISAPRES) que cubren aproximadamente el 14,4% del país (González et al, 2019), y los subsistemas de las Fuerzas Armadas y de orden (CAPREDENA Y

DIPRECA) que componen un 3% del país (González et al, 2019).

El modelo de atención pública chilena se divide en tres áreas: primaria, secundaria y terciaria. La atención primaria de salud (APS) está a cargo de las municipalidades y es el umbral al sistema de salud, ya que es el primer nivel de contacto con las personas. Está compuesto por establecimientos con funciones de tipo ambulatoria, los cuales son: centros de salud (CES), centros de salud familiar (CESFAM), centros comunitarios de Salud Familiar (CECOSF), postas de salud rurales (PSR), servicio de atención primaria de urgencia (SAPU) y servicio de atención primaria de urgencia de alta resolutivez (SAR). Luego, la atención secundaria y terciaria son un modelo de mediana y alta complejidad, donde se encuentran las especialidades médicas y procedimientos entregada por hospitales, institutos y centros de diagnóstico y tratamiento (CDT). Estos dos últimos niveles de atención presentan recursos humanos de más alta especialización y mayor complejidad técnica en los elementos de apoyo clínico, diagnóstico y terapéutico.

Si bien la salud en Chile es un derecho constitucional, actualmente, el sistema de salud se encuentra fragmentado tanto en su financiamiento, provisión de servicios y la desigual repartición de recursos para la atención de las personas (OPS/OMS; 2017). A pesar de que se han implementado recursos al sistema público favoreciendo las políticas sanitarias, financiamiento y aseguramiento en salud, estos no logran cubrir la alta demanda y necesidades sanitarias de la población, además existen aspectos críticos de inequidad de acceso y atención de salud con mayor

carga en los sectores más vulnerables y pobres del país. (Gattini & Álvarez, 2010). Existe una desigualdad donde los grupos de población con mejor situación socioeconómica tienen mejores condiciones de salud y acceso a diferencia de los grupos más desfavorecidos y aislados (Gattini, 2018)

Por otro lado, en Chile tradicionalmente se ha adoptado un enfoque “hospitalocéntrico” en el sistema de salud, priorizando los recursos hacia el hospital, sin embargo, este paradigma está experimentando un cambio significativo impulsado por la organización Panamericana de la Salud (OPS) y otros organismos internacionales, enfocándose en la Atención Primaria de Salud (APS) que coloca a las personas en el centro del sistema, reconociendo y considerando sus preferencias, necesidades y valores. (Goldstein, 2018). Junto a esto, en el desarrollo de la Atención Primaria para mejorar la equidad en la salud se han descrito distintos principios, sustentados en el documento “Modelo de Atención Integral en Salud” (MINSAL, 2005) el cual plantea diez principios fundamentales, donde no solo está la atención centrada en el usuario, sino también el énfasis en lo promocional y preventivo, la salud familiar, la integralidad, la atención abierta o ambulatoria, la participación en salud, la intersectorialidad, la calidad y el uso de tecnología apropiada.

Las redes asistenciales se guían de estos diez fundamentos que proponen una reforma de salud otorgando una visión más amplia e intersectorial del modelo de atención integral, el cual aborda la salud desde dimensión biomédica incorporando las dimensiones físicas, sociales, culturales y ambientales. Cuando se habla de integralidad quiere decir, que el paciente o enfermedad no debe considerarse como un hecho aislado sino como parte de un todo que

involucra los aspectos biológicos, espirituales y sociales de la persona, además de poder generar una continuidad del cuidado de salud en todas sus etapas y poder contemplar dentro del proceso de mejora del paciente otras terapias de salud de acuerdo a las costumbres e intereses personales.

La promoción de la salud tiene como objetivo generar entornos saludables, considerados como escenarios comunitarios donde deben existir oportunidades y condiciones para el crecimiento individual y colectivo, así como para mejorar tanto la calidad de vida como el estado de salud. (MINSAL, 2016), es un proceso que se despliega a través de la participación, comunicación y educación sobre la salud y los ambientes saludables, la cual se desarrolla a nivel regional y comunal a través de las redes de salud. La intersectorialidad en el sistema de salud es fundamental, ya que para crear entornos saludables debe existir una coordinación con otros sectores sociales y gubernamentales, donde se reconoce como sectores prioritarios la educación, el urbanismo y vivienda, el trabajo y el medioambiente. (MINSAL, 2005).

El cambio de enfoque de la atención de la salud implica que el diseño y funcionalidad del sistema de salud debiese desarrollarse en torno a las necesidades y comodidades del paciente, quien durante su estancia en el servicio de salud se encuentra en un estado de vulnerabilidad. Los espacios comunitarios como la sala de espera, cafeterías, patios y pasillos cumplen un rol crucial en la mejora del paciente que constantemente se relaciona con el entorno y las personas, por lo que es esencial valorar y crear espacios acogedores y funcionales que promuevan el bienestar y satisfacción del paciente en su espera, visita y atención.

Salud Mental en Chile

Considerando que la salud es el estado de bienestar integral de las personas, entonces sin salud mental no hay salud. La OMS (2001) define la salud mental como el estado de bienestar donde la persona es consciente de sus capacidades, se encuentra preparada para afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productivamente y es capaz de contribuir a la comunidad. (p1)

En nuestra legislación, se definen los trastornos mentales como la alteración cognitiva, emocional y/o conductual de la persona, que de forma transitoria o permanente afecta a la persona en el funcionamiento de su mente, organismo, personalidad e interacción social ¹. Estos síntomas afectan a la persona en su adaptación al entorno social y cultural, que concluyen en conductas que además de afectar a la persona que lo vive, afectan a las personas que lo rodean y a quienes lo ayudan en los procesos de recuperación.

Sin embargo, la salud mental en Chile y el mundo es una problemática social y de salud pública, existe una creciente demanda, la cual no cuenta con los suficientes recursos para abordar la problemática. A nivel mundial según la OMS existe un déficit de inversión en la salud mental donde el porcentaje más alto fue del 5%, en nuestro país el gasto público en materia de salud mental es del 2,4% del gasto total en salud, esto trae consecuencias graves reflejadas en reducción de la cobertura y sobrecarga en los centros de salud. En Chile uno de cada tres personas sufre problemas de salud mental a lo largo de su vida (Vicente 2002), este panorama se ha visto agravado con la llegada del COVID-19 en el año 2019, generando una crisis mundial de salud mental donde se aumentó la prevalencia de la ansiedad y depresión en un 25%

durante el primer año (OMS, 2022), el confinamiento y muertes agravó el panorama de salud mental, llevándonos a indicadores preocupantes donde un cuarto de la población chilena presenta síntomas de ansiedad y es el sexto país con mayor tasa de suicidios en Latinoamérica (OMS,2022).

Santiago de Chile es una de las ciudades con más trastornos ansiosos y depresivos en el mundo, lo que, consecuentemente, se ha traducido en un drástico aumento en el consumo de antidepresivos (Jiménez y Radiszcz, 2012). Por otra parte, la infraestructura para la salud mental sigue siendo en su mayoría funcional y centrada al tratamiento con psicofármacos, no se prioriza la disposición de espacios terapéutico y entornos adecuados desde la arquitectura para la recuperación y sanación de los pacientes. (Haddah, 2021)

Contexto histórico

Durante la época de la colonia en Chile existía poco conocimiento sobre los distintos tipos de trastornos mentales y la capacidad de inserción social de las personas que sufrían estos trastornos. El psiquiatra Juan Marconi menciona que la creación de La Casa de Orates en 1952 marcó el inicio de la etapa asilar comprendida entre 1852 y 1952 donde se trataban trastornos psiquiátricos severos bajo el modelo asilo-hospital que consistía sólo en atender y recluir a los enfermos mentales, que eran vistos como seres enajenados y peligrosos que no podía volver a ser insertos en la sociedad. En los 60 con la aparición de los psicofármacos se amplió la manera de abordar los trastornos mentales, realizando investigaciones, tratamientos y reconociendo distintos niveles de complejidades. Además, se empieza a tratar de romper con el modelo institucional que construía

espacios percibidos como cárceles para las personas con trastornos mentales, entonces se instauran los hospitales psiquiátricos reconociendo que las personas con trastornos mentales son seres con derechos y se trata de integrar a los pacientes a las comunidades. En el año 2000 en Chile, se propone un modelo de atención médica comunitaria de salud mental, poniendo énfasis en la atención ambulatoria, la prevención y la rehabilitación psicosocial, donde el contacto con la comunidad es la base.

Actualidad

En la actualidad, la salud mental en Chile se aborda desde hospitales psiquiátricos hasta otros niveles de atención, como lo son la primaria y secundaria, poniendo énfasis en la rehabilitación de las personas a través de acciones comunitarias. Las nuevas políticas y reformas de salud mental que se han empezado a implementar a nivel mundial han desarrollado nuevos modelos que abarcan la salud mental de manera que buscan romper con la discriminación, contribuyendo a sociedades y ciudades más sanas e inclusivas, poniendo en valor el bienestar integral de las personas. Sin embargo, al revisar las cifras mencionadas anteriormente, la relación de las políticas con la implementación de recursos económicos al área de salud mental es incongruente, por lo que se evidencia la necesidad urgente de un compromiso y acciones concretas que aborden la salud mental, la cual sigue siendo un desafío.

¹ Ley No. 21331 art. 2, Del reconocimiento y protección de los derechos de las personas en la atención de salud mental, Mayo 11, 2021, Diario Oficial (D.O.) Chile.

Arquitectura Hospitalaria

Los entornos físicos se involucran con las personas que habitan el espacio, generando un impacto que tiene que ver con las sensaciones y emociones de la persona, así como el entorno influye positivamente a la persona, también ocurre lo contrario, generando incomodidad o estrés (Becerra, 2017). En base a esto surge el concepto de humanización de los espacios, especialmente aquellos relacionados a la salud, el que implica diseñar espacios de calidad que incrementen el bienestar en todos los usuarios involucrados en el proceso de atención de salud, incluidos pacientes, acompañantes y profesionales de la salud.

Es así como varios estudios demuestran que la arquitectura cumple un rol importante y esencial en la humanización de la salud, donde los entornos físicos en los que se encuentra la persona durante sus momentos de vulnerabilidad pueden tener un impacto significativo en su recuperación y bienestar. (Laulom, 1992)(Cedrés de Bello, 2000b) (Castro et al, 2021).

Esta humanización tiene que ver con las acciones y medidas que se toman para garantizar el cuidado y dignidad de cada persona, poniendo al usuario al centro de cada decisión de diseño. (Cedrés de Bello, 2000a). Al entender como usuario de los equipamientos de salud a todas las personas que interactúan con el entorno físico de este, el diseño debe enfocarse en varias escalas tales como la unidad espacial, los espacios interiores, lo urbano y el edificio en sí, que van desde los espacios más íntimos hasta los comunes donde la arquitectura puede llegar a ser un espacio terapéutico que reduce el estrés en las personas, ayudando en su pronta recuperación e integración social.

Sin embargo, actualmente la arquitectura de los establecimientos de salud se caracteriza por centrar su diseño en la mera funcionalidad, donde los espacios sanitarios son considerados como “máquinas que curan”, el cual presenta una escasa humanización. Si bien, la primera necesidad es cumplir con la cobertura de salud necesaria en distintos territorios, es primordial pensar el espacio no tan solo desde su función principal, sino también como espacios que sanan, cuidan y se involucran con la experiencia del paciente.

Entre 1972 y 1980, el arquitecto y profesor Roger S. Ulrich, pionero de la arquitectura hospitalaria, hizo un estudio en un hospital de Pensilvania que consistía en comparar las conductas de recuperación de pacientes con las mismas características ubicados en habitaciones con vistas distintas (fig. 1), donde se concluyó que los pacientes que estaban en las habitaciones con ventanas hacia la vegetación tuvieron una estancia en el post operatorio más breve, necesitaron menor cantidad de analgésicos y tuvieron evaluaciones menos negativas de las enfermeras que aquellos pacientes cuyas ventanas miraban hacia una pared de ladrillo. (Ulrich, 1984)

Este estudio evidencia cómo la relación del paciente con el paisaje es crucial para la mejora, donde la interacción con la naturaleza reduce pensamientos estresantes y ansiosos. Además del paisaje, varios autores mencionan otros factores importantes para el confort y mejora de los pacientes, tales como: la buena iluminación y ventilación natural, el uso de materiales de construcción y diseño que brinden confort a las personas y se relacionen con

Naturaleza, arquitectura y salud

la naturaleza, la reducción de ruido, el cuidado de la temperatura y la privacidad de espacios para el paciente.

Es así cómo aparece el concepto de biofilia dentro de la arquitectura, donde distintos referentes abordan la naturaleza como elemento sanador en su diseño. La biofilia hace referencia a la necesidad de conexión entre el ser humano y la naturaleza creando una experiencia de bienestar y confort,

donde distintos elementos naturales como el sonido del agua, los árboles y la vegetación tienen eficacia probada sobre la salud mental y física de las personas (Ramírez et al. 2016). Las vistas de espacios naturales tienen efectos positivos en la reducción del estrés, la presencia de luz natural ayuda al buen funcionamiento del cuerpo y la vegetación tiene efectos sanadores a través de la experiencia visual y sus efectos en el ambiente. (Gili Menéndez, 2020).

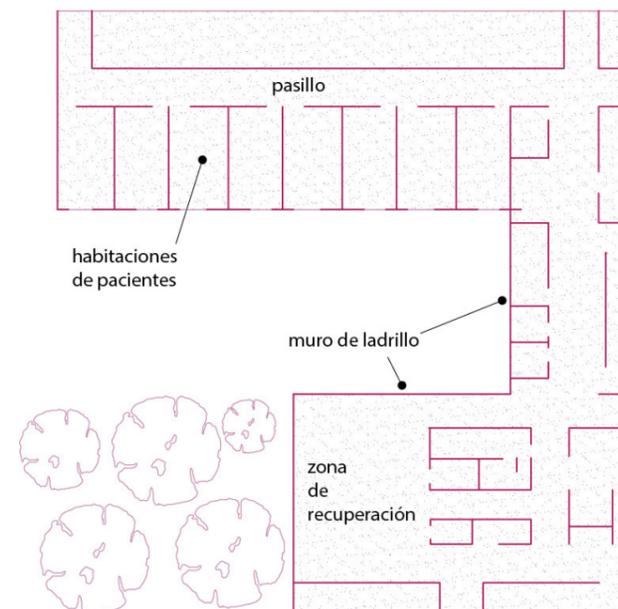


Fig 1. Plano del segundo piso del hospital de Pensilvania.
Fuente: elaboración propia en base al estudio mencionado.

En 1932, en medio de un bosque finlandés los arquitectos Alvar Aalto y Aino Marsio diseñaron el Sanatorio de Paimio para enfermos de tuberculosis. En esa época no existían los antibióticos, por lo que el sol y el aire puro eran imprescindibles en la recuperación de esta patología, es así como el diseño se basó en el máximo aprovechamiento de la luz natural, la ventilación natural y la relación del interior con el exterior a través de vistas hacia la vegetación. El edificio está inserto en un lugar rodeado de árboles, en su diseño se incluyeron grandes terrazas donde los pacientes pasaban largas horas expuestos al aire libre y con vista hacia el paisaje verde como forma de tratamiento (Imagen 1). El Sanatorio de Paimio tiene una gran influencia en el desarrollo de la arquitectura terapéutica a lo largo de los años, donde la arquitectura pone en valor la naturaleza como elemento sanador para los enfermos.

Es así cómo aparece el concepto de biofilia dentro de la arquitectura, donde distintos referentes abordan la naturaleza como elemento sanador en su diseño. La biofilia hace referencia a la necesidad de conexión entre el ser humano y la naturaleza creando una experiencia de bienestar y confort, donde distintos elementos naturales como el sonido del agua, los árboles y la vegetación tienen eficacia probada sobre la salud mental y física de las personas (Ramírez et al. 2016). Las vistas de espacios naturales tienen efectos positivos en la reducción del estrés, la presencia de luz natural ayuda al buen funcionamiento del cuerpo y la vegetación tiene efectos sanadores a través de la experiencia visual y sus efectos en el ambiente. (Gili Menéndez, 2020).

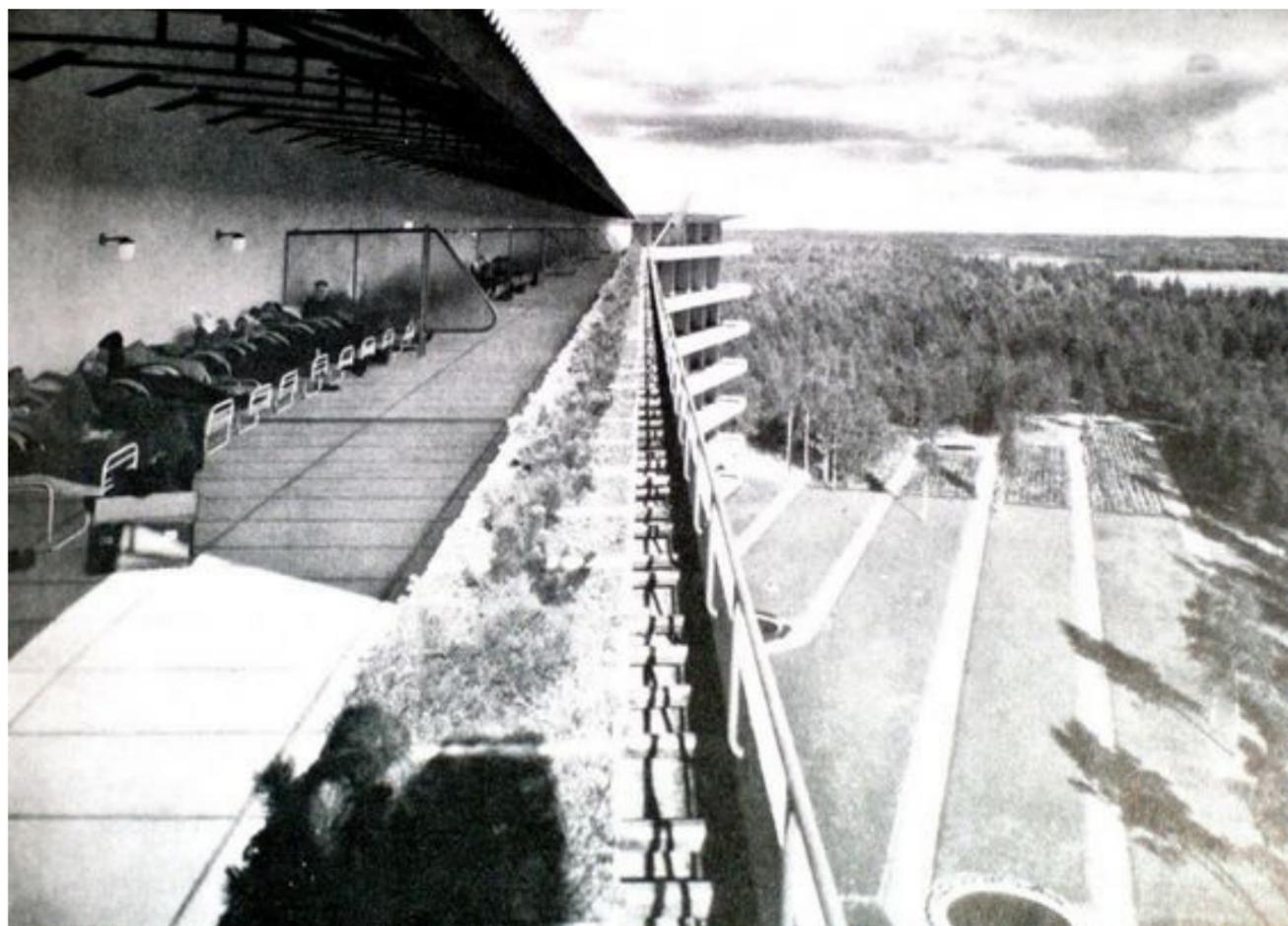


Imagen 1. Vista exterior del Sanatorio de Paimio, Alvar Aalto, 1932.
 Fuente: Fotografía tomada por Marianna Heikinheimo /Aalto University.

La conexión visual y física con la naturaleza genera efectos relajadores y restauradores para las personas, en los centros sanitarios esto apoya la idea de humanizar los espacios de salud, por ejemplo un referente contemporáneo es el Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita (Imagen 2 y 3), construido el 2009 en España. Su diseño se centra en crear un patio interior verde para la rehabilitación y calidad de vida de los adultos mayores que funciona como jardín terapéutico, donde se pone como centro al paciente y desde ahí se crean los espacios.

El proyecto cuenta con 6000m2 construidos más otros 6000m2 de jardines, lo que dan cuenta de la relevancia de la naturaleza. El jardín interior funciona como un lobby que recibe y distribuye hacia distintas áreas, además contiene espacios de contemplación y descanso verde para visitas y pacientes. Por otro lado, la forma orgánica del edificio propone que funcione como una sola planta, donde el recorrido es fluido y contiene distintos programas, por último, todas las habitaciones se direccionan hacia este gran patio que contiene distintas atmósferas de vegetación que van jugando con la orientación y materialidad de revestimiento del proyecto.



Imagen 2 y 3. Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita.
 Fuente: Miguel de Guzmán, Archdaily

La humanización de los espacios de salud también se deben reflejar en las salas de espera. Es importante mostrar el panorama actual de las salas de espera en la infraestructura sanitaria del sector público en Chile, espacio que arquitectónicamente es poco novedoso y no genera un entorno saludable, ya que normalmente es un área con poca luz natural, presencia de vegetación, poco uso de materiales naturales y colores neutros (Imagen 4).

El espacio se organiza a través de una acumulación de sillas en paralelo dirigidas hacia una pantalla que avisa el número de atención del paciente. En estos espacios los pacientes y sus acompañantes esperan comúnmente con grados de estrés o angustia debido al malestar por el que están acudiendo al recinto médico, por lo que es de suma importancia proponer espacios para la espera que ayuden al bienestar de las personas.

Por otro lado, la sala de espera en la clínica de salud mental Sayamoto en Japón (Imagen 5) empieza a abordar el concepto de humanizar la espera en la salud, otorgando grandes ventanales que generan una conexión visual con un jardín que recrea un paisaje hecho con flores nativas, usando la madera como material de revestimiento de piso y proporcionando espacios de lectura sobre la salud mental para los largos ratos de espera.



Imagen 5. Sala de espera clínica Sayamoto, Japón.
Fuente: Naomi Kurozumi, Archdaily

El rol de la arquitectura en el área de la salud es vital para todas las personas, generar espacios que abracen los momentos de vulnerabilidad de las personas y les otorgue esperanza, calma y bienestar. He ahí que la naturaleza le devuelve al ser humano esa conexión que se ha ido perdiendo en la construcción de ciudades, la naturaleza como elemento sanador en la arquitectura se ha visto reflejado en la creación de jardines terapéuticos, muros verdes, diseños bioclimáticos y diseño de espacios de calma, resaltando el uso de la luz natural, áreas verdes y ventilación natural.

“En un mundo, donde cada vez es más común que los elementos naturales sean remplazados por grandes emplazamientos urbanos y la tecnología, la búsqueda incesante del ser humano de relacionarse con elementos naturales resulta cada vez más apremiante y necesaria, de aquí que, la nueva arquitectura busca reforzar el concepto de reconexión con la naturaleza y de esta forma incluirla en proyectos.”²



Imagen 4. Sala de espera salud pública Chile.
Fuente: CHV noticias

Ciudad Sanitaria

Las ciudades son una expresión fundamental de la humanidad, con propósitos colectivos que vienen desde épocas antiguas y han evolucionado a lo largo de la historia. El término de ciudad aparece desde la época griega ligada al concepto de comunidad, donde la ciudad por naturaleza es de todos (González, 2004). Por otra parte, Mumford concibe el concepto de ciudad como una unidad compacta e interrelacionada, donde cada elemento pertenece a la trama general; edificios, plazas y calles se disponen en un juego de llenos y vacíos que articulan las funciones urbanas (Mumford, 1979).

No todas las ciudades son iguales ya que guardan historias y costumbres distintas, o en lo contrario han dejado en el olvido la historia y se han aventurado a las nuevas tecnologías y procesos. Las ciudades contemporáneas se caracterizan por la concentración alta de población y tramas urbanas densas que a menudo carecen de humanidad, dando lugar al surgimiento del concepto de ciudades para las personas. El reconocido arquitecto urbanista Jan Gehl (2006) en su libro “La humanización del espacio urbano”, define que la ciudad humana es aquella que se caracteriza por ser un lugar donde las personas son el centro de planificación urbana, promoviendo la interacción social, movilidad sostenible y calidad de vida.

La concentración de equipamientos cuya función principal sea un fin en específico dentro de los otros servicios de la trama urbana dan origen a distintas tipologías de ciudades, como lo son las ciudades universitarias, ciudades comerciales, empresariales, residenciales y ciudades sanitarias. Donde todo se

concentra en un mismo lugar, otorgando una imagen urbana determinada y clara. Este tipo de ciudades tienen que ver con la teoría de la localización de los servicios la cual se emplea en los centros comerciales, donde la distribución espacial en el suelo es estratégica para atraer a grandes cantidades de personas activando este trozo urbano y optimizando los tiempos de traslado de un servicio a otro.

Según la Real Academia Española (RAE), la ciudad sanitaria se define como un “conjunto urbano formado por un gran hospital y otras dependencias anejas” (RAE, 2001). Este conjunto urbano se nutre de dispositivos sanitarios de diferente escala y niveles de atención que busca proporcionar servicios e infraestructura de salud centrada en el paciente. Al contar con más de un tipo de establecimiento de salud se asegura un sistema óptimo de recursos en el terreno. Además, promueve la accesibilidad y cercanía a la salud pública, lo que a su vez fomenta la participación e integración de las comunidades en el cuidado en su bienestar (SSMSO, 2014).

Al adoptar el concepto de ciudad, se incluyen zonas de espacio público que invitan a la comunidad a estar, apropiarse, interactuar y beneficiarse de sus servicios, creando entornos saludables que promuevan la mejora de calidad de vida y sostenibilidad ambiental. Esta iniciativa busca abordar el desafío de la salud pública de manera integral.

Las ciudades siempre están en constantes cambios y se van enfrentando a nuevas problemáticas de acuerdo con las épocas. Por ende, la ciudad sanitaria por esencia debe abordar este tema con diseños de

² Orellana, B., López-Hidalgo, A., Maldonado, J., & Vanegas, V. (2017). Fundamentos de la biofilia y neuroarquitectura aplicada a la concepción de la iluminación en espacios físicos. *Maskana*, 8, 111-120.

espacios flexibles y con posibilidad de crecimiento para las distintas necesidades sanitarias que van surgiendo. Por otro lado, la ciudad sanitaria debe ser amable con el medio ambiente, incorporando áreas verdes en su diseño y sistemas eficientes para ayudar a combatir el gran problema actual de contaminación ambiental y los problemas de salud que conlleva.

Referentes

Ciudad Universitaria de Concepción

Para seguir adentrándonos al concepto de ciudad sanitaria, es importante entender cómo funcionan las distintas tipologías de ciudades. Al sur de Chile desde el año 1928 se empezó a construir lo que es actualmente la casa de estudio de la Universidad de Concepción. Bajo la premisa de ciudad universitaria, Enrique Molina después de un viaje a Estados Unidos queda impresionado con la amplitud y conectividad de los espacios, la ausencia de rejas y la abundante vegetación de los campus universitarios, por lo que llega a Chile con la premisa de una “Universidad parque”, donde las edificaciones estuvieran a disposición de las áreas públicas y no al revés, priorizando el encuentro entre personas y la socialización, todo bajo un “Ambiente de serenidad, invitación al estudio y al recogimiento” (García Molina, 1994,p. 32)

Valor urbano

El proyecto se posiciona como una continuación de la ciudad, teniendo un impacto mayor en esta, hasta el día de hoy es considerado un hito y es reconocido

como un espacio público para el desarrollo de la actividad cívica y recreativa que no se limita solo al estudiantado, sino que también a los ciudadanos de Concepción, dando cuenta de un espacio a disposición de la vida urbana.

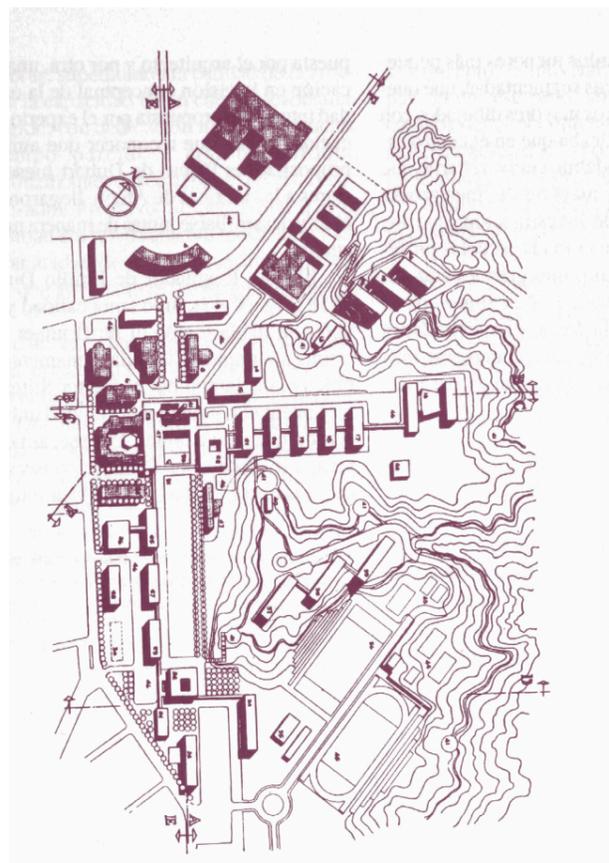


Fig. 3. Plan regulador realizado por Emilio Duhart, 1958.
Fuente: Elaboración propia en base a imagen obtenida de la Biblioteca Nacional de Chile

La distribución de los edificios en el espacio es producto de una planificación urbana clara que tiene intención de guiar el recorrido acompañado de paisajes verdes hacia un gran eje que funciona como espacio central, además vincula y traza ejes de acuerdo a su entorno construido existente. (Fig. 3).

El espacio central es un gran foro que funciona como plaza pública, donde la disposición de las facultades y el cerro ayudan a contener ese espacio. Por otro lado, se crea una geografía con el uso de los niveles de suelo en el diseño, ya que al jugar con las distintas alturas se van generando distintas experiencias y panoramas visuales, intensificando la experiencia del espacio público y permitiendo por ejemplo, la plaza alta elevada por sobre la plaza principal, funcionando como un espacio balcón, donde se puede ver y comprender desde la altura el proyecto como un todo, donde lo natural y lo artificial conviven y se intensifican el uno al otro. (Berrios, 2017).

Valor espacial y terapéutico

El proyecto se emplaza a la pendiente de un cerro con vegetación frondosa, la ciudad universitaria crea espacios de aire, luz y vegetación donde la arquitectura como elemento artificial constituido por los volúmenes construidos se combina con la naturaleza del lugar reflejado en vegetación, el cerro y el suelo creando espacios generadores de bienestar. Cuando entras a esta gran obra arquitectónica, la atmósfera es verde, los árboles conviven con los edificios y las ventanas dan hacia el paisaje. Además en el foro del proyecto existe un muro de agua que cae hacia un plano de agua rectangular rodeada de espacios caminables, acompañada de una gran explanada verde y grandes escaleras que funcionan como graderías donde el estudiantado y la ciudadanía conviven y contemplan el paisaje. (Imagen 6).

Los volúmenes se posicionan de tal manera que contienen espacios abiertos claros y amplios, algunos más discretos, otros más masivos. La escala de los edificios es humana, no aparecen grandes torres verticales, lo que hace que sea un trozo de ciudad

camino. El valor espacial de este proyecto es único ya que está intrínsecamente relacionado al entorno vegetal del que se rodea y se emplaza (Imagen 7).



Imagen 6. Foro central y muro de agua Universidad de Concepción.
Fuente: fotografía tomada por Fátima Peralta

Volviendo al caso sanitario, comúnmente los equipamientos de salud se encuentran dispersos por la ciudad por lo que la mayoría de referentes arquitectónicos son edificios por sí solos, no obstante recogen y ayudan a crear el concepto de ciudad sanitaria. Por otro lado, se encuentran grandes complejos que contienen edificaciones sanitarias surgidas desde la necesidad inmediata y con poca planificación, por lo que pensar el proyecto desde su totalidad como lo fue en el caso de la ciudad universitaria de Concepción resulta ser una ventaja y oportunidad única para el buen desarrollo de la arquitectura. Hoy en día se discute mucho en torno a los aspectos de diseño y humanización de los espacios sanitarios, por lo que existen distintos complejos hospitalarios que abordan diseños en función de la persona y el medioambiente poniendo en valor la arquitectura hospitalaria.

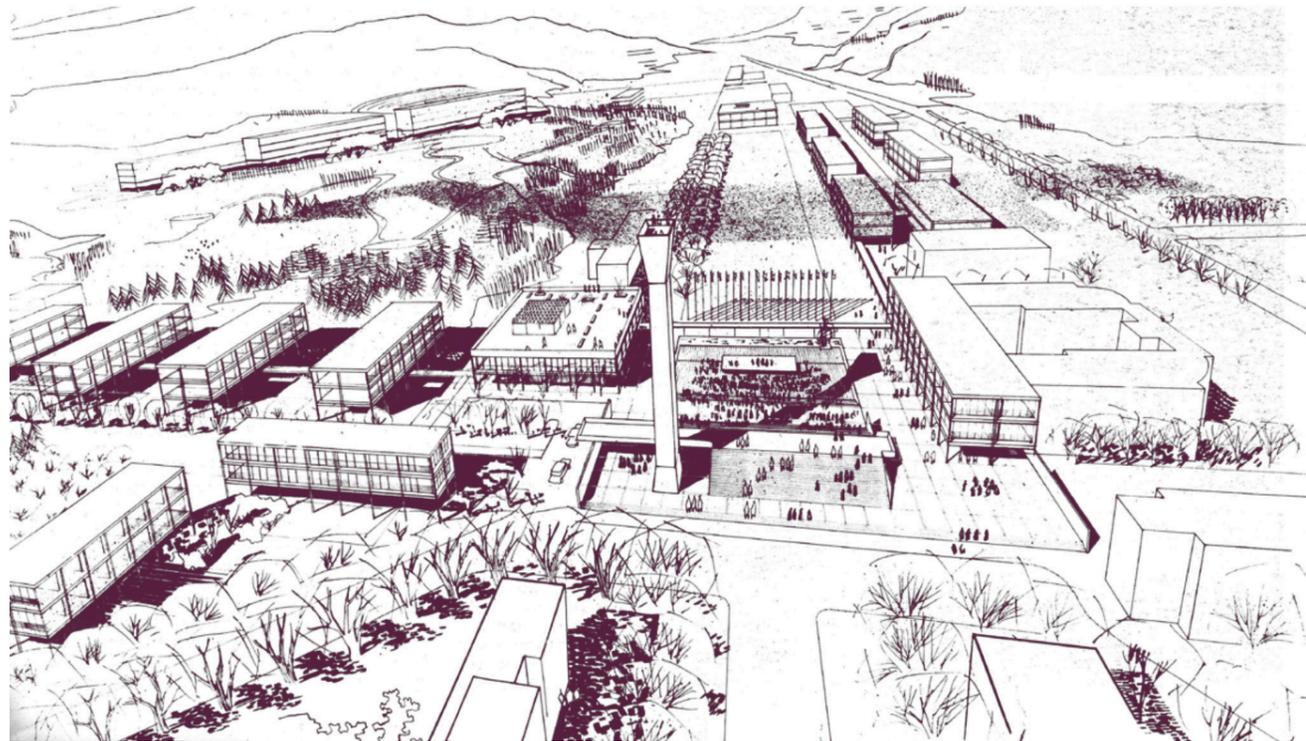


Imagen 7. Perspectiva general de la Universidad de Concepción, al centro Foro Abierto (1958).
Fuente: Elaboración propia en base a archivo de Roberto Goycoolea Infante

Ampliación Fundación Santa Fe

La ampliación de la fundación Santa Fé de Bogotá, Colombia realizado por el equipo de Mazzanti es un referente importante de la arquitectura hospitalaria, funciona como edificio hospital jardín que se integra bien a nivel urbano y fundamentalmente crea espacios que sanan dentro de este gran edificio. Presenta extensa vegetación, zonas verdes, locales comerciales, una cafetería y un auditorio.

Valor urbano

El proyecto es un gran volumen que se inserta en la ciudad, el cual impacta no solo como la obra construida en sí misma sino también hacia las

comunidades. Se posiciona en un terreno que no dispone de abundante vegetación por lo que la propuesta se basa en crear un hospital jardín vertical para los pacientes. La obra se sitúa en la unión de dos vías principales de la ciudad, por lo que como decisión urbana se proponen dos espacios públicos abierto hacia las vías principales, que activan los bordes de las calles, ambos espacios presentan extensa vegetación, zonas verdes, zonas de descanso, locales comerciales y un auditorio multipropósito. Estos espacios públicos anteceden la entrada al edificio, y funcionan como una plaza pública con jardines y de acceso peatonal. A nivel urbano funciona como un puente que conecta ambas vías y que por su diseño y atractivo programático se vuelve un punto de encuentro para la ciudadanía (Imagen 8).



Imagen 8. Vista aérea de la Fundación Santa Fé, Bogotá, Colombia.
Fuente: fotografía tomada por Andrés Valbuena para El Equipo Mazzanti.

Valor espacial y terapéutico

Las condiciones de luz, espacialidad y vegetación del edificio han permitido que los tiempos de recuperación de los pacientes sean más cortos, así como también el índice de infecciones y complicaciones médicas. El edificio presenta una piel de ladrillo que funciona como un gran tejido el cual protege y funciona de celosía para la fachada interior del edificio completamente de vidrio. Esto permite que la luz no llegue directamente a los espacios interiores, controlando la temperatura y permitiendo distintas atmósferas de luz que van cambiando durante el día y juegan con el color y textura del material generando eventos espaciales

para la buena experiencia del usuario. El edificio alberga un bosque semitropical dentro, donde la ambición de los arquitectos fue cambiar la visión de los hospitales de pasar a ser un lugar deprimente a un lugar que evoque alegría y bienestar, sin dejar de lado que aun así la enfermedad y tristeza estarán presentes. La influencia positiva de la naturaleza sobre la salud mental y física de las personas está ampliamente demostrado. Por tanto, en situaciones donde el bienestar se ve afectado, como son los centros sanitarios, es importante utilizar los recursos naturales para generar espacios amables, acogedores y saludables para sus usuarios. (Gili Menéndez, R. 2020). Los colores y los componentes naturales que alberga el proyecto funcionan como

minimizadores de estrés, además de conservar la privacidad y dignidad del paciente. El valor de los jardines terapéuticos (imagen 9 y 10) no solo tiene que ver con la relación visual o física con lo natural, sino también con el impacto que crea en el ambiente ya que funcionan como purificadores de aire, reductores de ruido y olores. El proyecto al contener anillos de vegetación alrededor de todo el complejo, ayuda a reducir la contaminación acústica y visual del entorno urbano. Los jardines interiores son espacios sanadores para el paciente, el personal de salud y los visitantes, es un espacio de calma, distracción y reflexión, que a su vez mejora la calidad ambiental del interior.

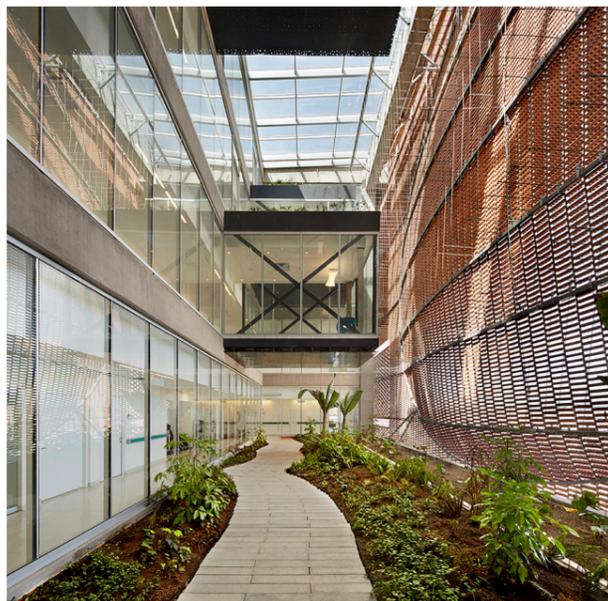


Imagen 9. patio interior en altura. Fundación Santa Fé, Bogotá, Colombia.

Fuente: fotografía tomada por Andrés Valbuena para El Equipo Mazzanti.

En conclusión, las ciudades sanitarias representan una respuesta integral a los desafíos de la salud contemporáneos de la salud pública. Estas ciudades, centradas en el paciente y diseñadas para promover la accesibilidad, interacción social y sostenibilidad

ambiental, ofrecen un enfoque innovador y holístico para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En un mundo donde las ciudades están en constante cambio y enfrentan desafíos cada vez más complejos en materia de salud pública, las ciudades sanitarias son un modelo ejemplar de cómo la arquitectura y el urbanismo abordan y transforman la percepción y experiencia de la salud a distintas escalas, promoviendo que los centros de salud sean espacios que evoquen emociones positivas. La conexión con la naturaleza como herramienta de sanación pasa a ser un elemento fundamental de diseño en las ciudades sanitarias, generando entornos que no solo tratan enfermedades, sino también fomentan la prevención y bienestar de las personas a nivel mental, social y físico. En este sentido, las ciudades sanitarias no solo ofrecen atención médica de calidad, sino también crean entornos que nutren y cuidan la salud.

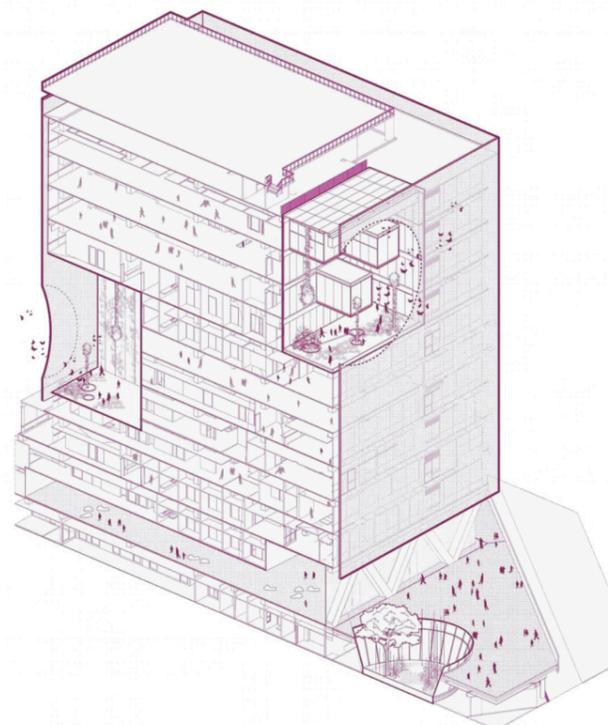


Imagen 10. Axonométrica áreas verdes del proyecto.

Fuente: Elaboración propia en base a imagen obtenida de Revista Arquine.

Ciudad Sanitaria la Pintana

El Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), propone el proyecto de ciudad sanitaria en la comuna de la Pintana, específicamente en la Platina como respuesta a la necesidad de contar con infraestructura y cobertura de salud para mitigar las profundas brechas sanitarias de la comuna. El terreno se encuentra inserto dentro del plan urbano habitacional (PUH) la Platina desarrollado por el Servicio de Urbanización y Vivienda (SERVIU), el cual contempla la intervención de un área urbana del sector nor-este de la comuna de la Pintana, cuyo principal objetivo es la reconversión de 115 hectáreas del ex Fundo La Platina para sectores residenciales, áreas verdes, equipamiento y servicios.

El Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO) se divide en 7 comunas geográficamente clasificadas en tres subredes: Red Cordillera (Puente Alto, Pirque y San José de Maipo), Red la Florida (La Florida) y Red Santa Rosa (San Ramón, La Granja y La Pintana), donde la subred Santa Rosa tiene la tasa de mortalidad más alta. El sector la Platina tiene una ubicación estratégica que permite abordar la salud no solo a nivel comunal sino también intercomunal, sirviendo como red de apoyo para las tres subredes del SSMSO.

El terreno fue cedido por SERVIU y se ubica en la zona ZE (Fig 4), específicamente en el lote 19 del PUH La Platina destinado a equipamientos de salud, actualmente se encuentra deshabilitado y es un gran explanada con extensa vegetación, el cual colinda con un futuro parque intercomunal, que debido a su dimensión e impacto ambiental será uno de los grandes pulmones verdes de la región Metropolitana,

además, se encuentra en proceso de construcción el plan de conjuntos habitacionales de eco barrios, este último consta de 4500 viviendas que cuentan con espacios comunitarios y sustentables para los habitantes. En ese contexto, el presente proyecto de título se desarrollará en colaboración con el SSMSO, con el objetivo de elaborar un proyecto apto y guiado para las necesidades actuales de salud y expectativas del territorio y sus habitantes.

La Ciudad Sanitaria La Platina abarca un terreno de 7,4 hectáreas y que proyecta la construcción de un conjunto armónico de siete dispositivos sanitarios de APS, atención secundaria y terciaria, los cuales son:

1. Centro de Salud Familiar (CESFAM) Y SAR
2. Centro de Salud Mental (COSAM)
3. Hospital de Día de la Salud Mental
4. Hospital corta estadía de la Salud Mental
5. Hospital la Pintana
6. Centro con Referencia Secundaria (CRS)
7. Centro Intercomunal de farmacia, imagenología y laboratorio

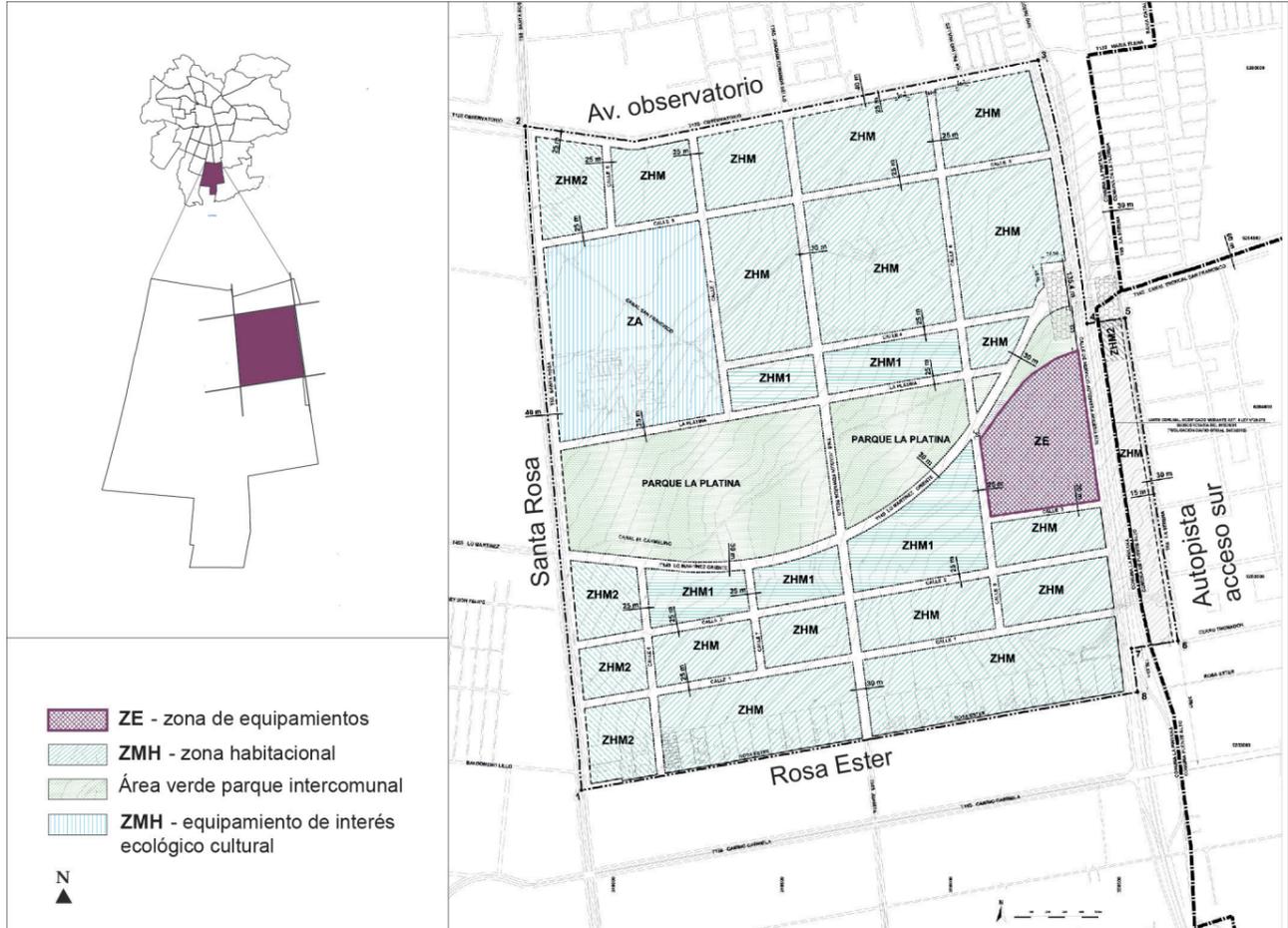


Fig. 4. Plano de ubicación PUH la Platina, comuna la Pintana.
 Fuente: elaboración propia en base a plano MPRMS 117 - La Platina.

Capítulo III: Lugar

Historia del lugar

La zona sur de Santiago fue hasta mediados del siglo XX parte del paisaje rural de la ciudad y tenía como actividad principal la agricultura y crianza de animales. Desde 1950 empezaron a asentarse poblaciones en el lugar mediante políticas de viviendas llamados “huertos urbanos” que consisten en entregar parcelas agrícolas a familias con superficie mínima de 5000 m², es así como se fundaron tres sectores con el modelo de vivienda y huerto, iniciativa que promovía la economía familiar.

Luego desde 1960 las políticas públicas que surgieron en la comuna de la Pintana proyectaban la construcción de masiva de viviendas sociales ocupando 400 hectáreas en la zona central, por lo que la comuna se fue poblando cada vez más consolidándose distintos sectores habitacionales caracterizados por el pequeño tamaño predial de 9 x18 (160m²) y menos exigencia de calidad de construcciones. En 1979 la política nacional de desarrollo urbano se inicia el proceso de erradicaciones masivas de campamentos hacia distintas comunas, dentro de ellas la Pintana, donde se siguen desarrollando conjuntos habitacionales con carencias urbanas y un alto nivel de población, volviéndose una comuna densa, desconectada de la ciudad y con falta de equipamiento y áreas verdes.

Inmerso en los loteos de vivienda se sitúa el fundo la Platina, propiedad del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) en el año 1959, terreno que se utilizó como campo de investigación agrícola. Actualmente el fundo la Platina junto

con el campus Antumapu de la Universidad de Chile se ubican en la trama urbana como paños rurales y agrícolas que dividen la comuna.

Población e indicadores socioeconómicos y de salud

Según datos del CENSO del 2017, la Pintana tiene una población total de 177.135 habitantes equivalente al 2,49% de la población en la región Metropolitana. Del total de la población de la comuna, en el 2022 aproximadamente el 82% estaba inscrita en FONASA, lo que demuestra una alta demanda de salud pública en el sector. Por otro lado, el 1,54% de la población es migrante y el 16% es de pueblos originarios.

De acuerdo al índice de prioridad social (IPS) 2022, la comuna de la Pintana es la primera en la lista clasificada en alta prioridad presentando las peores condiciones socio económicas de las comunas de la región Metropolitana, este índice indica los niveles de vulnerabilidad en base a ingresos, educación y salud. Por tanto, la Pintana es una comuna con alta vulnerabilidad e indicadores de salud muy bajos, además existe un 14,3% de hogares hacinados y un 90% de la población mayor de 15 años presenta algún problema de salud. (CENSO, 2017). Además, el 14,1% de los habitantes se encuentran en situación de pobreza por ingresos, siendo la cifra más alta de la región. (CASEN, 2017). Ante esta situación el gobierno se ha propuesto impulsar y apoyar a los municipios de alta prioridad social con proyectos que ayuden a enfrentar la desigualdad territorial.

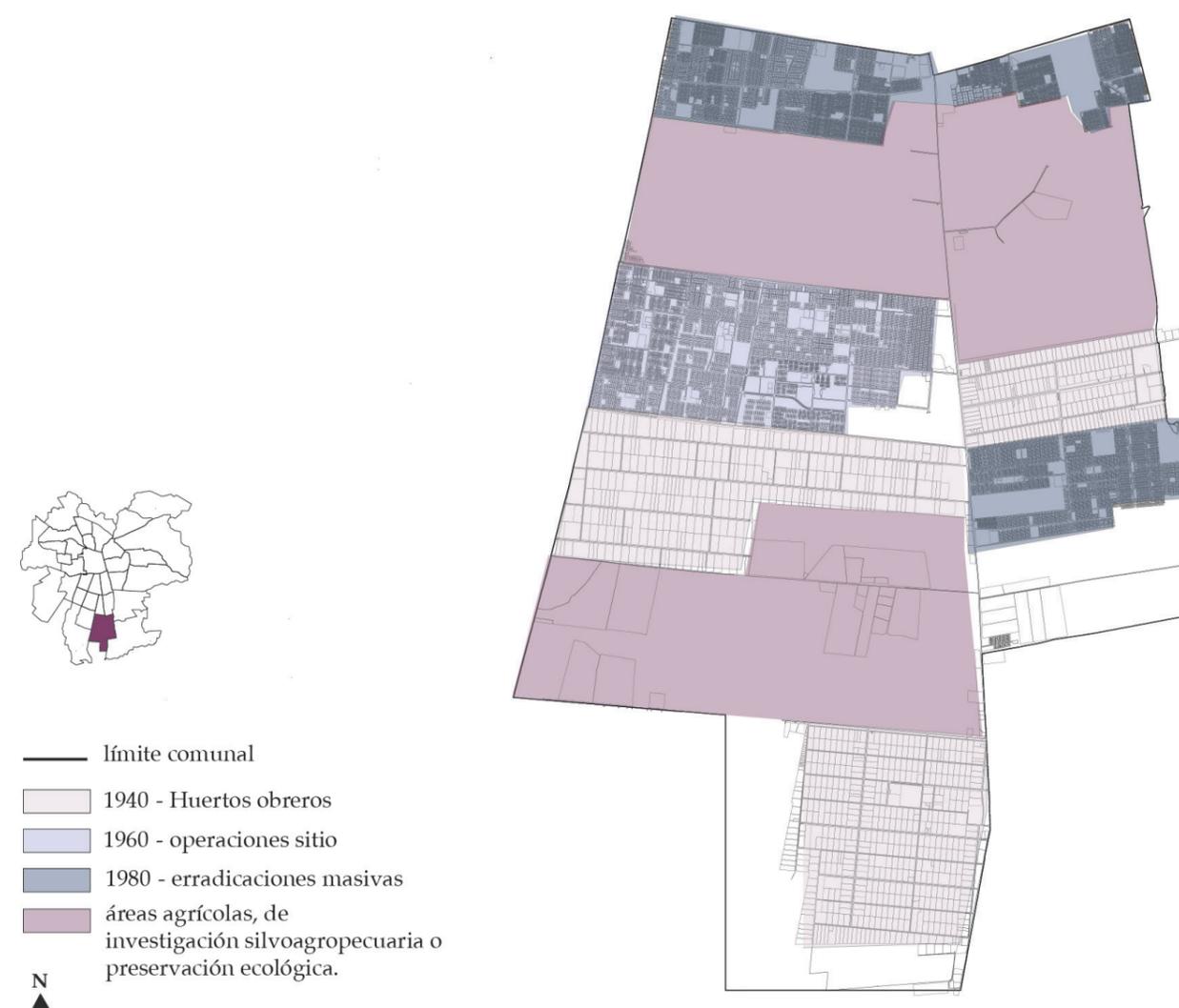


Fig. 5. Etapas de poblamiento y granos de densidad de la comuna la Pintana.
Fuente: Elaboración propia.

Levantamiento urbano

Se hizo un levantamiento urbano del sector (fig. 6), donde el emplazamiento del terreno se encuentra en el límite comunal con Puente Alto y la Florida, hacia el lado oeste del terreno se encuentra la gran autopista acceso sur y los otros bordes del terreno son calles propuestas por el PUH la Platina. El contexto urbano es de viviendas de baja altura, un parque intercomunal y paisaje rural predominante, cuenta con pocos servicios de salud cercanos y varios centros educacionales en la zona norte. Respecto a las áreas verdes del sector, se puede ver que en el PUH se proyectará una gran área verde pública, la cual remata al borde del terreno. Por último, en la zona norte del terreno culmina un canal de agua principal.



Fig 6. Plano de zonificación la Pintana.
Fuente: Elaboración propia

Paisaje

El ex fundo la Platina como terreno rural convive con la existencia de los equipamientos de vivienda que se han ido desarrollando al pasar del tiempo, viviendas de baja escala y densas (Imagen 11). La abundante vegetación del predio funciona como un pulmón que otorga mejor calidad de aire a comparación con las zonas centrales de la ciudad de Santiago debido a su posición periférica y su entorno paisajístico, en el que la historia agrícola del lugar deja ver un potencial sustentable y paisajístico en el proyecto de ciudad sanitaria.



Imagen 11. Vista aérea del paño rural del fundo la Platina.
Fuente: Fotografía tomada desde Google Earth.

Plan Maestro Ciudad Sanitaria la Platina

Propuesta SSMSO

El SSMSO desarrolló una propuesta de plan maestro para la Ciudad Sanitaria la Platina, el cual distribuye los siete dispositivos de salud según la escala, donde de sur-poniente a sur oriente se encuentra la escala de barrio y hacia el norte la escala intercomunal. Por otro lado, el terreno tiene condiciones de edificación limitadas para el proyecto, por lo que se propuso las siguientes:

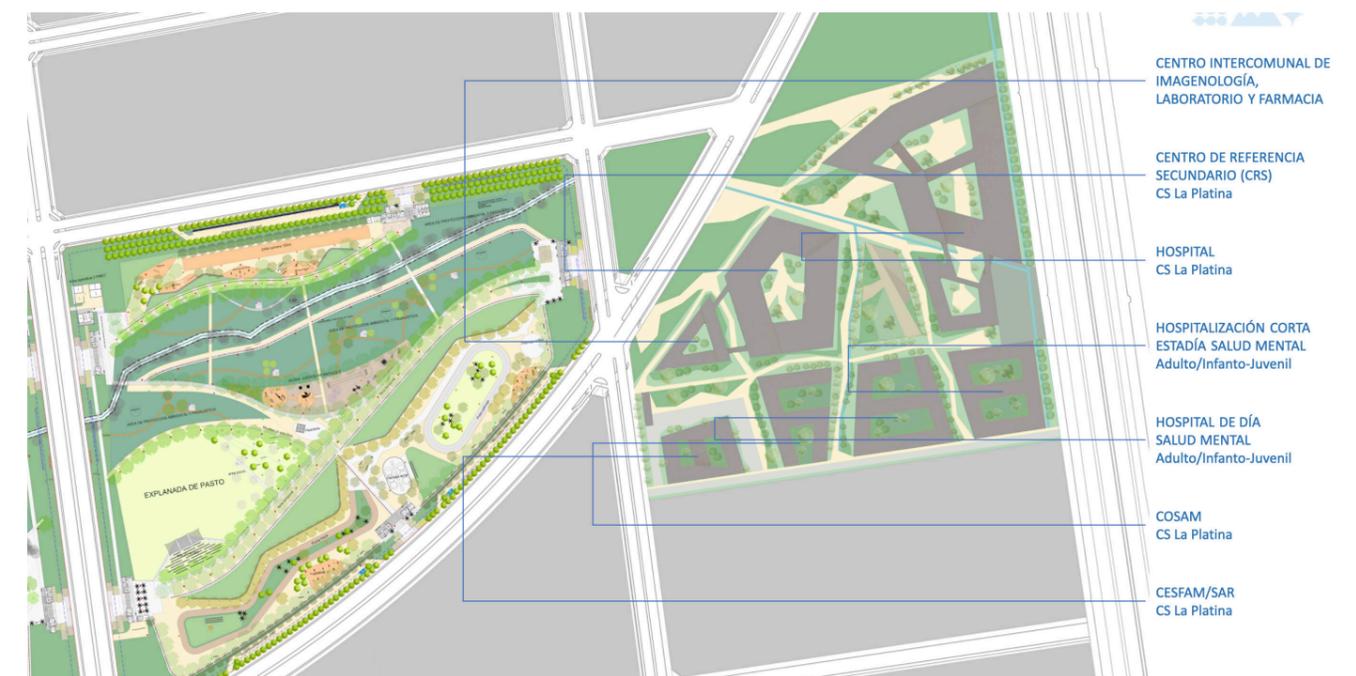
Coefficiente de ocupación de suelo: 0,8

Coefficiente de constructibilidad: 2,2

Altura máxima de edificación: 36 m (10 pisos)

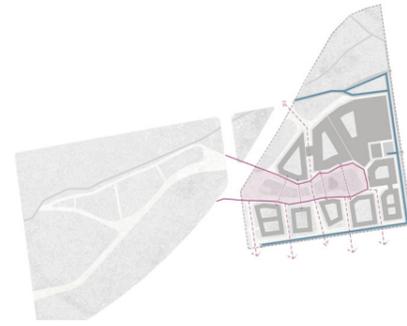


Capítulo IV: Propuesta



Nueva Propuesta Plan Maestro

Se propone una nueva versión del plan maestro que presenta el SSMSO, donde se propone que el proyecto continúe con el paisaje natural hacia un espacio central verde el cual distribuye y conecta a todos los dispositivos, además se incorporan jardines de espacio público y jardines de lluvia, y por último patios interiores de cada edificación, donde el espacio se convierte en lugares de sanación mediante la arquitectura y naturaleza, resguardando el paisaje rural del lugar.



Continuidad del parque hacia un espacio público central



Integración con el entorno natural que continua con la atmosfera verde del lugar.



El vacío es el elemento que conecta los llenos

Iniciativa	Superficie estimada m2
CESFAM/SAR	3500
COSAM	1800
Hospital de Día	2500
Centro Intercomunal imagenología, Laboratorio y Farmacia	3500
CRS	30000
Corta Estadía Psiquiátrica	5000
Hospital	95000
Bodega	3000
Total proyectado	144300
Futuro crecimiento	21195
Sup. construible mínima	166495
Sup. terreno	74000

1. CESFAM/SAR
2. COSAM
3. Hospital de Día
4. Corta Estadía Psiquiátrica
5. CRS
6. Industrial
7. Hospital
8. Centro Intercomunal Imagenología, laboratorio y farmacia



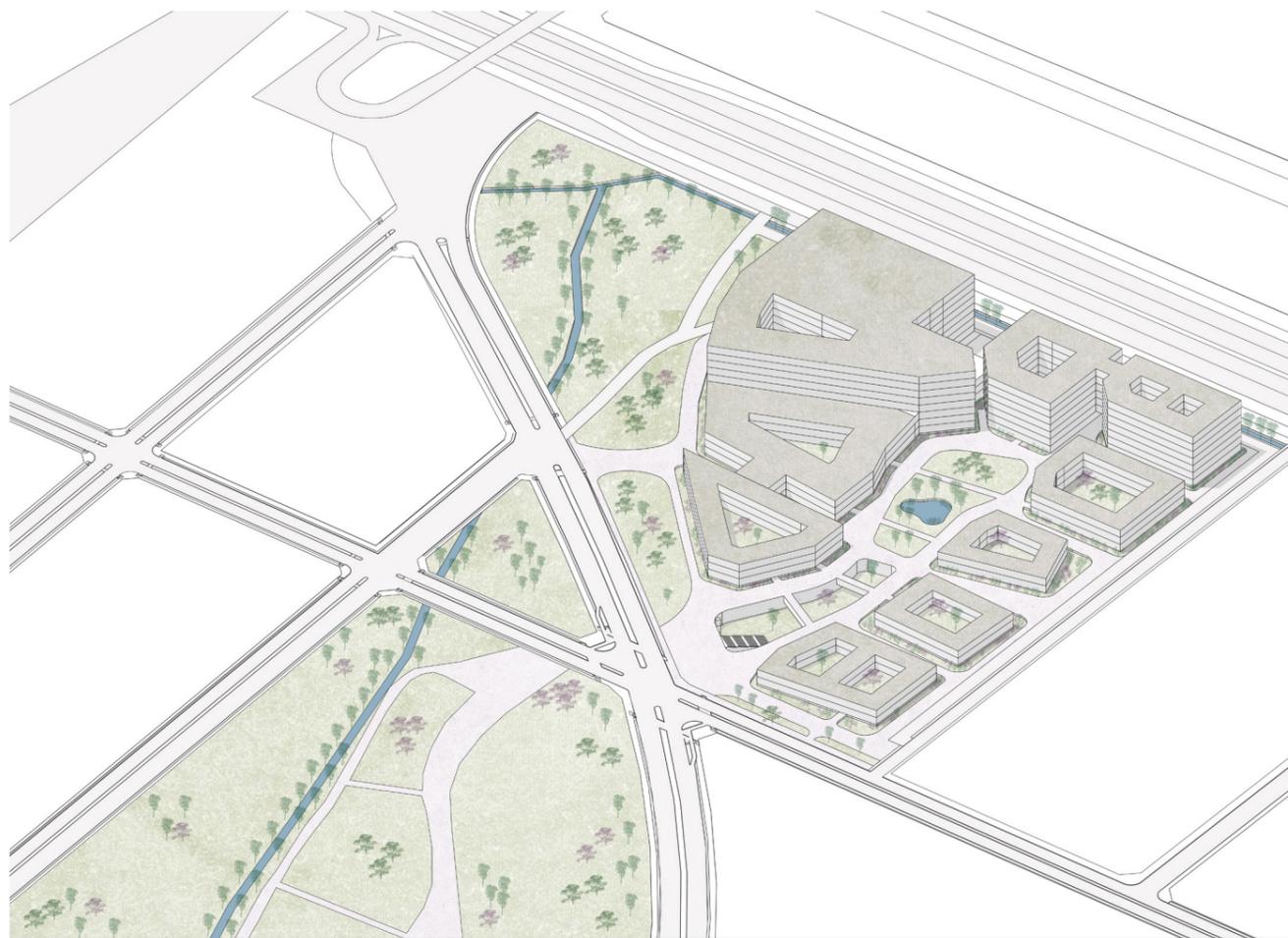
Plano Plan Maestro Ciudad Sanitaria
Fuente: Elaboración propia



Nuevo campus de proyectos del Grupo Schwarz
Fuente: Pagina oficial de la oficina



Hospital Tatamá Colombia
Fuente: ArchDaily



Axonométrica Plan Maestro Ciudad Sanitaria
Fuente: Elaboración propia

Centro Comunitario de salud Mental la Platina

Propuesta programática

El Centro de Salud Mental Comunitario la Pintana es un dispositivo de salud pública de nivel de complejidad secundario, quiere decir que tiene atención ambulatoria de especialidad. Se enmarca en el modelo de salud mental y psiquiatría comunitaria el cual consiste en trabajar con familiares y la comunidad para generar inclusión de los pacientes en el barrio y familia.

La Pintana cuenta con un centro de salud mental, el cual no logra cumplir con la cobertura necesaria para los requerimientos de la población. Por otro lado, la Pintana es la segunda comuna de la región con el peor índice de calidad urbana según el ranking del ICVU 2017, el cual mide las condiciones de vida de la población, y de acuerdo con datos entregados por el Servicio Médico Legal, la Pintana es la séptima comuna en la lista de tasas de suicidios de la región Metropolitana entre 2011-2017.

Según el Plan de Salud de la Pintana (2021), los diagnósticos con mayor prevalencia en salud mental son los trastornos del humor reflejados en distintos grados de depresión, trastornos del comportamiento y las emociones, y trastornos ansiosos. En el área infanto-juvenil, en los niños de 5 a 9 años se ha incrementado la consulta de salud mental sobre comportamientos disruptivos, déficit atencional y trastornos ansiosos, donde se presentan como condicionantes las situaciones de violencia familiar, maltrato, negligencias y abusos sexuales.

Los adolescentes de 10 a 19 años, ingresan por situaciones como las mencionadas anteriormente, y se le suman los intentos de suicidio y consumo de drogas. Luego, el área adultos de 20 a 64 años principalmente se trata de violencia a la mujer, trastornos afectivos, ansiedad y problemas para conciliar el sueño, el 55% de las atenciones son por trastornos de comportamientos por sustancias psicotrópicas, y en los adultos mayores se presenta un mayor riesgo de suicidio y desmedro de salud mental por demencia, además de violencia familiar y abandono.

El proyecto se basa en los requerimientos de el modelo de gestión de salud mental del MINSAL, de estos espacios el proyecto toma los jardines terapéuticos, los aumenta y extiende en jardines de lluvias para ampliar los espacios de sanación hacia el exterior, luego en el interior se incorpora un huerto comunitario que refuerza el sentido de comunidad para la integración y sanación de las personas (Fig 7).

Definición del usuario

El COSAM la Pintana va dirigido hacia personas que se encuentran en situaciones distintas de vulnerabilidad por lo que el proyecto debe responder a cada usuario, los cuales son:

1. Pacientes: el centro va destinado según rango etario en Adulto e infante-adolescentes, además se incorpora un área exclusivo para las mujeres, cada uno de estos tres grupos de usuario tienen requerimientos e intimidades distintas.

2. Funcionarios: son todos los trabajadores del área administrativa y médica.

3. Comunidad: se incorpora a familiares, vecinos y amigos de los pacientes como red de apoyo para la mejora de salud mental.

La distribución de las áreas programáticas separa la atención de los tres tipos de pacientes y distribuyen áreas verdes de sanación o contemplación para todos (Fig 8.)

Áreas	Cantidad	Superficie Total m2-MINSAL	Superficie Propuesta
Área pública			
Recepción (mesón 4m2) + OIRS (módulo privado 6m2)	1	10	10
SOME	1	12	12
Sala de espera	3	30	90
Baños públicos	4	16	16
Estacionamiento silla de ruedas	1	6	6
Hall acceso	1	10	70
Área administrativa			
Oficina de calidad, seguridad del usuario(a) y gestión del cuidado	1	9	9
Oficina de Director(a) + Baño	1	12	12
Secretaría + archivos del año	1	9	9
Oficina Subdirector(a) Administrativo	1	9	9
Oficina Subdirector(a) Gestión Clínica Comunitaria	1	9	9
Oficina Coordinador(a) de Finanzas, Operaciones y Recursos Humanos	1	9	9
Sala de Trabajo Administrativo-clínico (con 10 módulos de 6m²)	1	60	60
Área médica			
Box multipropósito	5	60	60
Box individual	13	117	156
Sala de entrevista usuario (con tabique ventanal espejo)	1	15	15
Sala de reuniones (seguimiento a la entrevista o trabajo grupal con usuarios(as) y familiares, reuniones) *	1	18	18
Farmacia	1	50	50
Sala de procedimientos	1	18	18
Área terapias			
Salas de talleres	3	150	180
Sala de computación	1	9	9
kitchenette	1	12	12
Área casilleros usuarios(as) (10 casilleros de medio cuerpo = 20)	1	4	4
Área de apoyo			
Estar Comedor Funcionarios + kitchenette	1	20	40
Baños funcionarios	6	20	20
Duchas y vestidor funcionarios	4	16	16
Casillero funcionarios	1	8	8
Bodega insumos generales y clínicos	2	8	8
Área de instalaciones			
zona eléctrico		21	21
zona de central térmica		45	45
zona central de gases clínicos		14	14
zona de residuos sólidos		6	6
Área exterior			
Estacionamientos generales-bicicleta-ambulancia	1	-	200
Jardines terapéuticos	2	-	120
Jardín de lluvia	1	-	600
Invernadero terapéutico	1	-	240
Total proyecto		1800	2181

Fig. 7. Tabla de superficies Fuente: Elaboración propia

Pacientes

Adulto

Box multipropósito / box individual
Sala de espera
Jardín terapéutico

Mujer

Box multipropósito / box individual
Sala de espera
Jardín terapéutico

Infanto / adolescente

Box multipropósito / box individual
Sala de espera
Jardín terapéutico

Comunidad

Baños públicos
Kitchenet
Invernadero terapéutico
Sala de computación
Sala de talleres

Recursos humanos

Funcionarios

Jardín
Oficinas
Baños privados
Salas de aseo
Bodega
Estar - comedor

Eléctrico y sistemas
Central Térmica
Central gases clínicos
Residuos solidos

Hall de acceso

Recepción + OIRS
Baños públicos
SOME
Farmacia

Jardines de lluvia
Estacionamiento

- Área terapias
- Área médica
- Área de apoyo
- Área administrativa
- Área instalaciones

Objetivos del proyecto

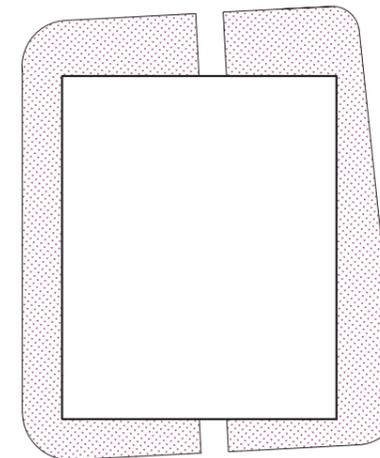
1. Humanizar la atención de salud: Creación de espacios generosos con las personas, de escala humana y sobretodo que la arquitectura proponga salas de espera donde el habitar se vuelva más ameno.

2. Contacto con naturaleza: Acercar a las personas a lo natural mediante la arquitectura (espacial, programática, iluminación natural, visual, etc)

3. Respetar las intimidades: El proyecto debe crear espacios de terapia que se aislen del exterior, otorgando privacidad y lugares más silenciosos que generen ambientes tranquilos para la mejora de la salud.

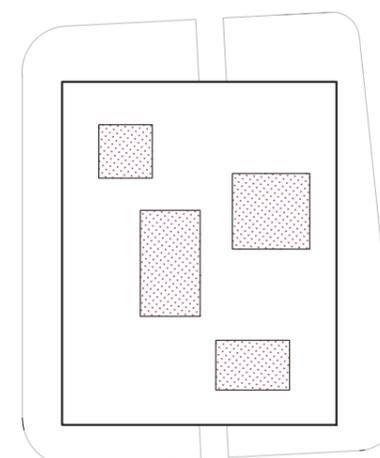
3. Relación exterior-interior: Que los usuarios puedan tener una relación visual con el afuera, los cerros, la cordillera y la Ciudad Sanitaria.

Estrategias de diseño



BORDE JARDIN DE LLUVIA

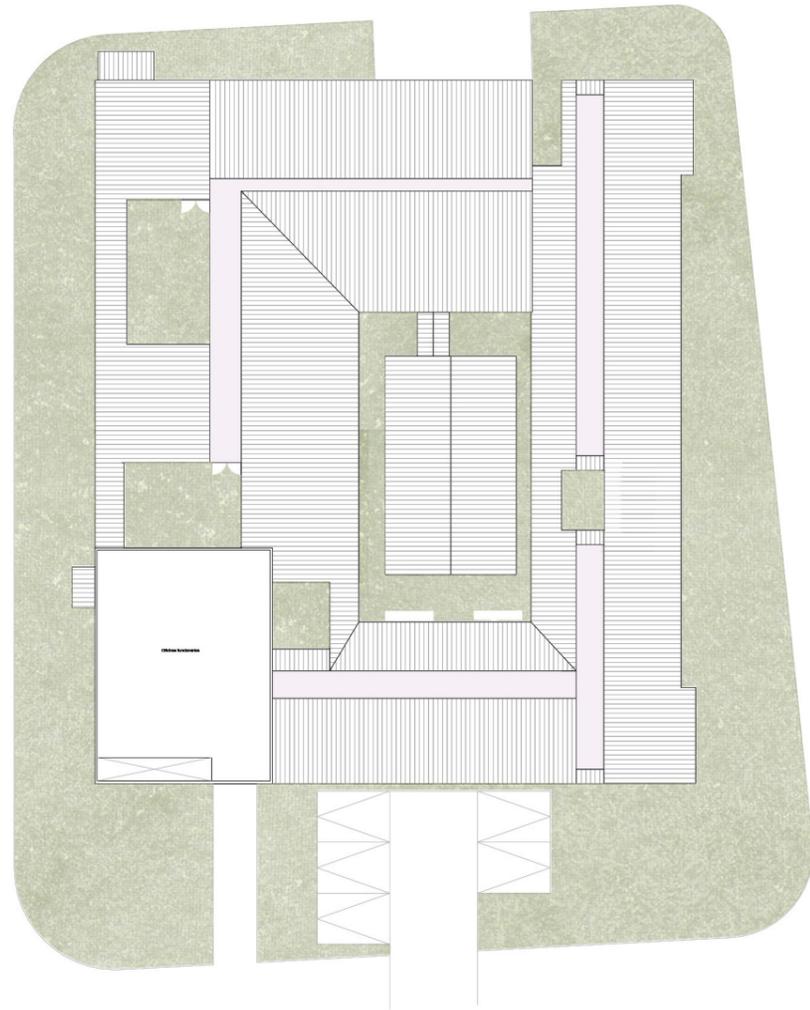
Se crea una zona verde e inundable que contiene al proyecto y continua con la atmosfera verde del plan maestro de Ciudad Sanitaria.



JARDINES INTERIORES TERAPÉUTICOS CON BORDES PROGRAMÁTICOS

Se generan vacios interiores verdes vinculados a necesidades distintas. Estos vacios terapéuticos serán contenidos por recintos programáticos del COSAM.

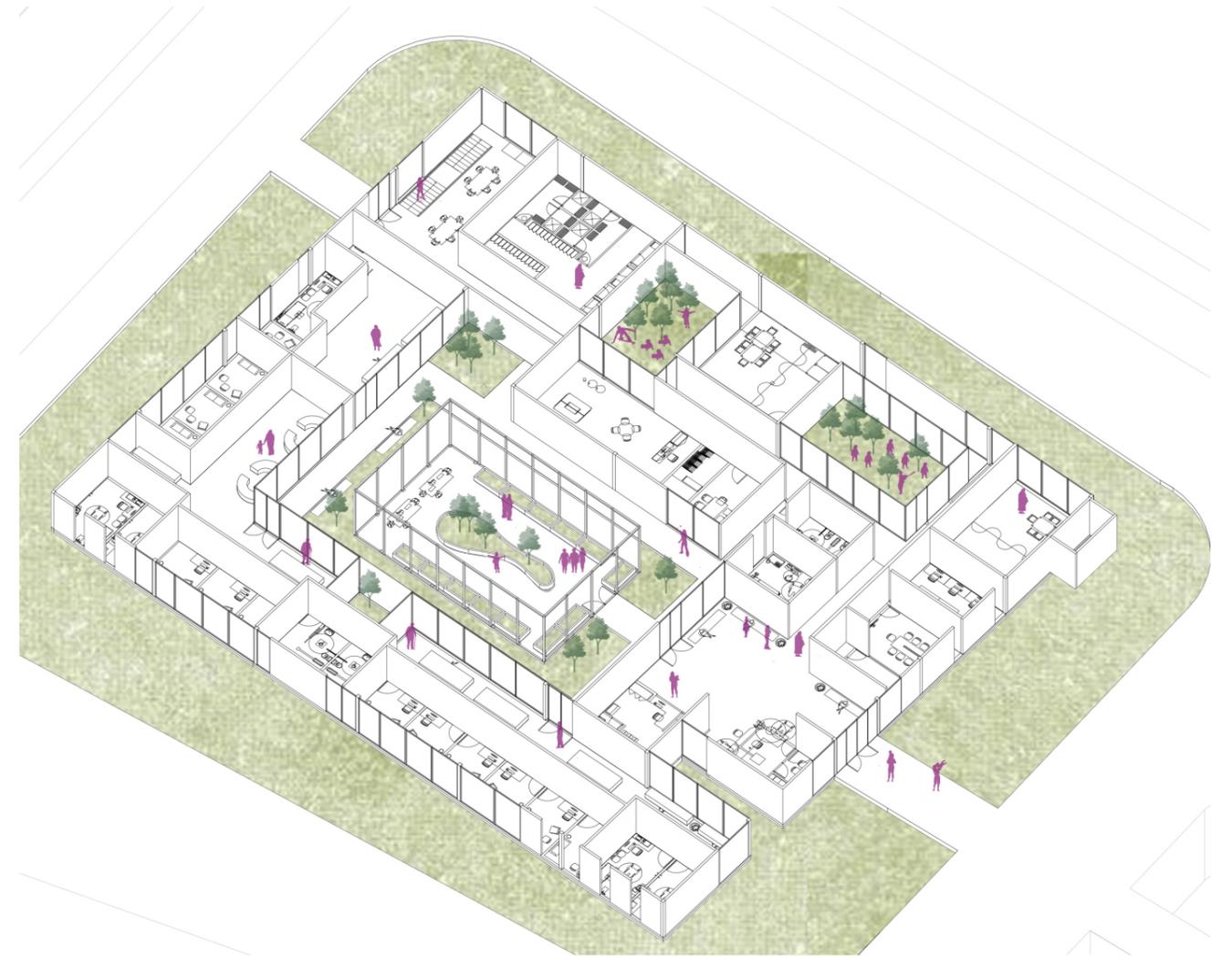
Fig. 8. Esquema de distribución espacial. Fuente: Elaboración propia



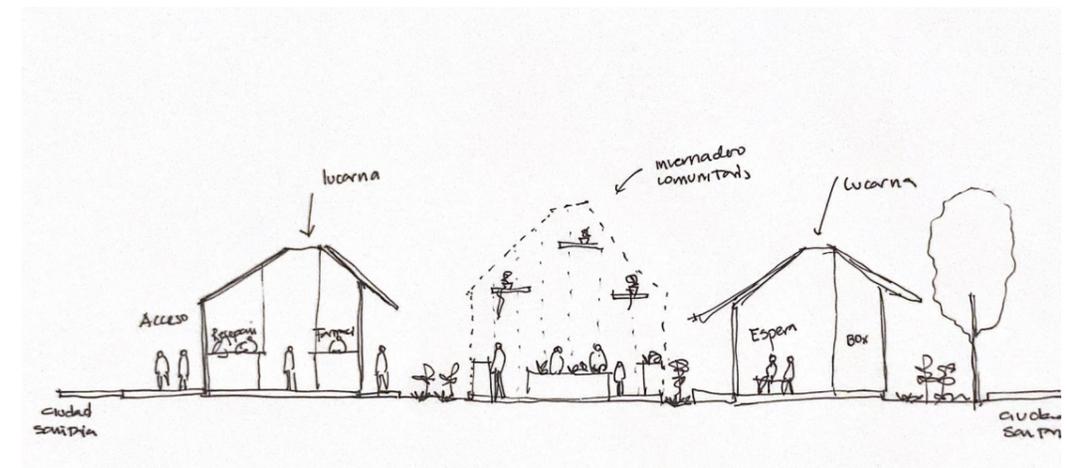
Planimetría segundo piso COSAM
Fuente: Elaboración propia



La caída de agua de los techos dan hacia las áreas verdes del proyecto, además se incorporan lucarnas que recorren los pasillos y salas de espera del COSAM. Hacia el sur, en el segundo piso se ubica las oficinas de funcionarios.



Axonométrica COSAM
Fuente: Elaboración propia



Corte esquemático patio central
Fuente: Elaboración propia

Referentes

Los siguientes referentes pretenden destacar cómo a través de la arquitectura vista en la iluminación, uso del paisaje y vegetación, espacios, forma, materiales, colores, etc. crean espacios terapéuticos y humanos para la salud.

2.1.1 New Moscow Medical Center / CREO arkitekter

El centro médico ubicado en Moscú, pone en valor la naturaleza otorgando espacios sensibles a todos los usuarios del edificio a través de la conexión de los espacios interiores con la vegetación y paisaje exterior.

En la planta se puede ver como los volúmenes se distribuyen y generan armonía entre el lleno y el vacío a través de patios interiores y exteriores, lo cuales permiten el ingreso de luz, ventilación natural y vistas verdes. La escala del edificio es humana tratando de crear la sensación de estar en un hogar, donde la naturaleza no deja de conectarse con las personas generando espacios saludables y reductores de estrés.

2.1.4. Hospital psiquiátrico Ostra /White Arkitekter

El proyecto se centra en crear jardines terapéuticos para la salud mental, estos patios se ubican al interior del edificio, cuatro de ellos contienen un pequeño invernadero dentro que se rodea de las áreas comunes del edificio, y tres de escala mayor son patios generadores de calma. Estos patios son pensados para que el paciente sienta libertad en un espacio amigable y seguro que evitan la asociación con la fuerza y el control.



Hospital psiquiátrico Ostra
/ White Arkitekter
Fuente: White Arkitekter



New Moscow Medical Center / CREO arkitekter
Fuente: Archdaily



FACHADA



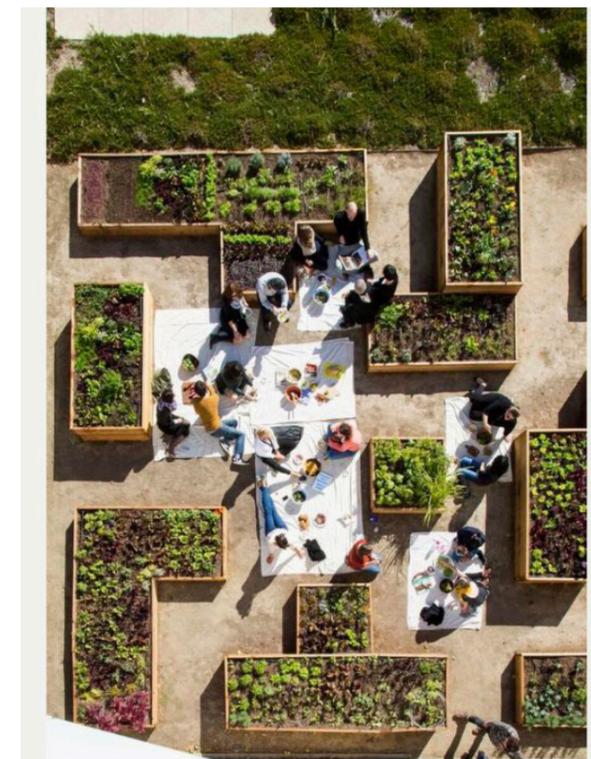
BORDE EXTERIOR



JARDINES INTERIORES



HUERTO COMUNITARIO



Bibliografía

Berrecil-Montekio, V., Reyes, J., & Manuel, A. (2011). Sistema de Salud de Chile. *Salud pública Mex*, 2, 132-143.

Castro Molina, F.J; Castro González, MaP; Megias Lizancos, F; Martin Casañas, FV; Causapie Castro, A. (2012) *Arquitectura hospitalaria y cuidados durante los siglos XV al XIX. Cultura de los Cuidados*. 32(1), 38-46.

Castro Molina, F.-J., Conde-Mora, F. G., & Martín-Casañas, F. V. (2021). Nightingale, el 'espacio para el cuidado' y su influencia en la arquitectura de hospitales. *Cultura De Los Cuidados*, (59-1), 10-19.

Cédres de Bello, S. (2000a). Efectos terapéuticos del diseño en los establecimientos de salud. 23(1), 19-23.

Cedrés de Bello, S. (2000b). Humanización y Calidad de los Ambientes Hospitalarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 23(2), 93-97.

García, J. (1994). El campus de la Universidad de Concepción: Su desarrollo urbanístico y arquitectónico.

Gattini, C. (2018). El sistema de salud en Chile. Observatorio Chileno de Salud Pública (OCHISAP), Escuela de Salud Pública U. de Chile.

Gattini, C., & Alvarez Leiva, J. (2011). La Salud en Chile. Panorama de la situación de salud y del sistema de salud en Chile. Santiago de Chile: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

Gehl, Jan (2006), *La humanización del espacio urbano*, Editorial Reverté, Barcelona.

Goldstein, E. (2018). El sistema de salud en Chile y la Atención Primaria de Salud municipal Marco para un debate sobre desmunicipalización. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN.

Gonzales, C. (2004). La polis: ensayo sobre el concepto de ciudad en Grecia Antigua. Universidad Nacional Autónoma de México

Gonzalez, C., Castillo, C., & Matute, I. (2019). Estructura y funcionamiento del sistema de salud chileno. Serie de Salud Poblacional N°2. Santiago de Chile: Centro de Epidemiología y Políticas de Salud Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.

Laulom, B. M. (1992). *Architecture and the Art of Healing*.

Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). (2016). Promoción de salud: conceptos, reflexiones y marco conceptual.

Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales. (2005). Modelo de Atención Integral en Salud. Serie de cuadernos N°1.

Mumford, L. (1979). *La ciudad en la historia: Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Ediciones Infinito. Buenos Aires.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*.

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). (2017). *Salud en las Américas. Resumen: panorama regional y perfiles de país*.

Organización Mundial de la Salud (2022). *Informe mundial sobre la salud mental*. Ginebra

Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.

OMS (2001). Fortaleciendo la promoción de la salud mental. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

Gili Menendez, R. (2020, May 18). Biofilia: impacto y aplicación en arquitectura sanitaria (Treball Final de Grau). UPC, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Jiménez R., Miranda G. & Jiménez A. (2012). Experiencias del desasosiego: salud mental y malestar en Chile. Revista ANALES, 7(3), 89-102.

Berrios Flores, C. (2017). Emilio Duhart, la arquitectura como estructura del espacio público: Plaza Foro Abierto - Universidad de Concepción. Arquitecturas del Sur, 35(51), 66-79.

Becerra, L. (2017). Arquitectura como herramienta terapéutica en el campo de la salud mental. Universidad de Chile

Ramirez, S. Aserrano, J. Davila, M. Trejo, Z. (2016). Estudios de psicología ambiental en hospital general de Huichapan: elementos sensoriales y bioclimáticos. Revista de Investigación y Desarrollo, vol 2, 52-67.