

"INNOVACIÓN EN Construcción de Proyectos Hospitalarios: INTEGRANDO DISEÑO BIOCLIMÁTICO y Neuroarquitectura"



¿Qué desafíos has enfrentado al implementar el Diseño Bioclimático y la neuroarquitectura en proyectos de construcción de salud y cómo los has superado?

Entre los desafíos que ha enfrentado en ámbito profesional en temas de diseño hospitalario existen dos proyectos con alta complejidad. En el año 2012 desarrollé el Partido General del Hospital de Chillán y para lo cual tuve que realizar un análisis urbano y se concluyó el déficit de áreas verdes. Propuse entregar un acceso mediante una plaza de esquina que se articulará con la alameda Bernardo O'Higgins despejando primer nivel y se planteó área

El diseño bioclimático y la neuroarquitectura están transformando la construcción de centros de salud, enfrentando desafíos y proponiendo soluciones innovadoras para mejorar la calidad asistencial y el bienestar de los pacientes. Te invitamos a conocer la experiencia y proyectos de una experta en el tema.

de estacionamientos subterráneos.

Zona de jardines en el primer nivel como complemento de la Capilla del antiguo Hospital que es Monumento Nacional, privilegiando así la articulación con la alameda arbolada que aporta sombra y humedad en

verano (30°-37°C) donde la necesidad de tener áreas verdes que bajen temperatura ambiente son fundamentales para permanencia en el exterior.-

En el diseño de infraestructura hospitalaria es importante la iluminación natural, en el

año 2016 trabajé desarrollando el Hospital del Trabajador, las habitaciones estaban con módulos de ventanas muy pequeñas provocaba que las habitaciones quedaran con poca luz afectando esto a la salud de personas que están en recuperación debido a que aumenta los cuadros de angustia y depresión, dado la deficiencia de vitamina D y afectando su ritmo circadiano. Estuve analizando la modulación completa de habitaciones y desarrollando varias alternativas y logre una nueva distribución interna mediante el cambio de ubicación baño de las habitaciones lo que permitió desarrollar una ventana completa mejorando sus-

tancialmente la iluminación interior de todo el bloque de hospitalización.

¿Cómo crees que la integración de elementos naturales en la arquitectura de salud puede impactar en la recuperación de los pacientes y en la calidad general de la atención médica?

En Japón existen políticas de salud desde 1980 respecto a la Naturaleza donde se han desarrollado estudios que muestran que las caminatas por la naturaleza conocidas como Xiring yoku mejoran problemas cardíacos, ansiedad, depresión, problemas hormonales. Han realizado diferentes estudios y documentado como la salud de las personas mejora gradualmente con prácticas constantes.- Actualmente implementando como política en Conaf siguiendo los lineamientos para contemplación y relajación que ayudan a la salud.

La Neuroarquitectura y la Biofilia nos explican que el usar elementos naturales como vegetación, texturas de madera, piedra y naturaleza afecta positivamente la mente inconsciente que lee el entorno como un entorno natural produciendo así el mismo efecto de confort y bienestar. Es importante utilizar elementos naturales y crear espacios con naturaleza como jardines interiores donde los pacientes puedan salir a caminar, utilizar techumbres como terrazas y cubiertas verdes y articular pasillos con galerías cubiertas con enredaderas que permitan vivenciar la naturaleza



"La integración de elementos naturales en la arquitectura de salud puede impactar significativamente en la recuperación de los pacientes y la calidad de la atención médica"

como parte de la arquitectura y sea integrada al diseño.

Un caso de gran éxito en esta materia es por ejemplo el hospital Khoo Teck Puat Hospital ubicado en Singapur donde emplazado en borde de una laguna y existen gran variedad de aves que habitan en áreas verdes del hospital logra un excelente conexión con la naturaleza donde los pacientes disfrutan de caminatas y hacer terapias kinesiológicas en el exterior mejorando así salud física y mental.

¿Podrías compartir algunos ejemplos específicos de cómo el Diseño Bioclimático y la neuroarquitectura se integran en el proyecto de la Posta Casma en Frutillar?

Posta Casma es un centro de Salud Rural ubicado en Frutillar, se tomaron estrategias de diseño bioclimático con respecto a optimizar la

luz natural para los recintos de atención clínica, sala de espera y donde hay mayor permanencia de los usuarios. Adicionalmente se desarrolló un estudio de eficiencia energética para simular horas de iluminación y se revisó un sistema de envolvente térmico que mejora el desempeño de la calefacción en el interior.

Nuestro estudio trabaja simulación de iluminación en revit, esto ayuda a visualizar las horas del día que los espacios reciben luz natural esto permite calcular área de iluminación respecto a apertura de ventanas y optimizar espacios para mejor distribución respecto al norte. Entre los desafíos del manejo de luz natural nos encontramos con bodegas, pasillos, baños y otros recintos que por distribución quedan ciegos, estos últimos generalmente les agregó lucarnas solares.

En temas de Neuroarquitectura se usaron en el interior un diseño basado en tonalidades naturales acentuando la madera nativa en aplicaciones de cielos falsos y puertas. Esto permite generar un ambiente de confort y bienestar al integrar texturas y colores que nos evocan la naturaleza bajando el cortisol y la ansiedad mediante su asociación visual de patrones y colores.

En el diseño de emplazamiento se desarrolló un espacio de espera al aire libre rodeado de árboles y arbustos nativos que permite la contemplación donde las madres pueden estar con sus hijos jugando afuera esperando su atención médica. Mi visión de la arquitectura es crear espacios centrados en las necesidades de los pacientes y que los ayuden en su proceso de sanación. **N&C**

Comenta en  