

Laboratorio de Proyectos Arquitectónicos 4. Investigando la tradición y la modernidad

Anexo 4

Eduardo Miguel González Fraile*, José Ramón Sola Alonso*, José Luis Lanao Eizaguirre*, Salvador Mata Pérez*, Javier Blanco Martín*, Jorge Ramos Jular*, Javier Encinas Hernández*

*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UVA,

email del coordinador: egfproye@tap.uva.es egfraile2@gmail.com

PID_15_LPA 4_Anexo 4

CURSO 2015-2016.

MODULO PROYECTUAL DE ARQUITECTURA TEMÁTICA COMPARADA: Arquitecturas de la Salud

PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE

Director de los trabajos: profesor Salvador Mata Pérez

Píldoras de conocimiento

Se propone a los alumnos la elaboración del sistema de PÍLDORAS DE CONOCIMIENTO, es decir una comunicación breve (de entre 10-20 minutos de duración) sobre un tema muy concreto propuesto por el coordinador de la asignatura, relacionado con los objetivos generales planteados, que incorpora además de la exposición pública en POWER POINT, un texto de referencia y una bibliografía.

Se han elaborado 6 PÍLDORAS DE CONOCIMIENTO que exponemos a continuación:

1. Arquitectura para la salud: Edificios que curan. Centros de tratamiento al cáncer. Alumna: Bruna Luisa Ferreira de Azevedo.
2. Autismo. La arquitectura del incentivo y del control perceptivo. Alumna: Tamara Fagundes da Rocha Tinoco
3. La Arquitectura y la Humanización de las U.C.I. Pediátrica y adultas. Alumno: Hugo Viana Firmo Coelho dos Santos.
4. El Color y la Salud. Cómo el color influencia en los ambientes hospitalarios. Alumna: Josiany Frediani.
5. El Color y la Sensación: Cromoterapia como tratamiento en el ambiente hospitalario. Alumno: Daniel Henrique de Menezes Dias.
6. Agrio-guarderías y Guarderías Sensoriales.

Arquitectura para la salud: Edificios que curan

CENTROS DE TRATAMIENTO AL CÁNCER



BRUNA LUISA FERREIRA DE AZEVEDO

LOS ESPACIOS DE TRATAMIENTO

La arquitectura tiene como principal objetivo crear ambientes que proporcionen lo bien estar de las personas que los utilice. De esa manera, fijando en los ambientes hospitalarios, hay que dar atención a la importancia de una buena humanización de los espacios. Además de preocuparse con la parte funcional y técnica, el arquitecto debe atender a todos los puntos que puedan influir sobre la psicología del paciente para una recuperación más rápida. El intento es que los proyectos de establecimientos de la salud promuevan la cura. Lo ideal es que la arquitectura sea leve, con jardines que posibiliten la interacción del paciente con la naturaleza, que sean ambientes bien iluminados y ventilados, con decoración confortable, o sea, todo que disminuya la tensión ya creada naturalmente por la enfermedad y el tratamiento. De ese modo la arquitectura mejoraría la calidad de vida del paciente en ese período, preocupándose con su estado emocional.



Hospital de la red Sarah Kubitschek en Rio de Janeiro, del arquitecto Lelé. Es una referencia entre los hospitales preocupados con confort y humanización.

Fuente: ArcoWeb

LOS ESPACIOS DE TRATAMIENTO

Existe una diferencia considerable entre la belleza y la eficiencia de la humanización hospitalaria, pues proyectar ambientes que promuevan la cura no se trata sólo de ambientes agradables y confortables. Es necesario haber un conocimiento científico para saber que ciertos elementos hacen mal o bien y percibir cuales sensaciones son ocasionadas por el espacio físico, además y principalmente, saber sobre la enfermedad que aquel ambiente va tratar.



Fachada ABC Cáncer Center – Ciudad del México

Fuente: AchDaily

LOS ESPACIOS DE TRATAMIENTO

La arquitectura puede ser un instrumento terapéutico si contribuir para el bien estar del paciente con la creación de espacios que, además de seguir los avances de la tecnología, desarrollen condiciones de convivio más humanos y ambientes menos apáticos. El malestar ambiental en los edificios hospitalarios no puede ser un problema más, así que todos los ambientes necesitan ser pensados llevando en consideración la fragilidad del usuario que va utilizarlo. Los diversos puntos que deben ser pensados a la hora de hacer el proyecto son: intentar mantener la iluminación natural, la ventilación natural, utilizar los colores correctos, así como las texturas y promover el contacto con la naturaleza.



Proyecto de hall de entrada de hospital DNV en Dinamarca.



Ejemplo de arquitectura hospitalaria diferenciada y uso de áreas verdes en espacios comunes.

LOS ESPACIOS DE TRATAMIENTO



Ambiente hospitalario no humanizado.

Fuente:
www.elacontecer.com.uy

X



Ambiente hospitalario humanizado.

Fuente:
www.HealthCareDesign.com

LOS ESPACIOS DE TRATAMIENTO



Centros de tratamiento oncológico en Joinville - Brasil.

LOS MAGGIE CANCER CARING CENTRES

Los *Maggie Cancer Caring* son centros construidos en Reino Unido, con el objetivo de disminuir el dolor y el sufrimiento sentido por los enfermos con cáncer y los familiares que los acompañan. Esa arquitectura tiene una voluntad más grande de actuar con el usuario, de forma a traerle un reequilibrio.

Las características como escala, organización espacial, relación con la fachada, el jardín, la relación de interior con exterior, constituyen los centros como "objetos". Los elementos como iluminación, materiales, conforto térmico y acústico permiten crear una abstracción del espacio físico y dejarlo confortable, potencializando la relación utilizador-objeto.



Una de las unidades de los Centros Maggie, del arquitecto Thomas Heatherwick en Yorkshire.

Fuente: <http://www.dezeen.com/tag/maggies-centres/>

LOS MAGGIE CANCER CARING CENTRES

Esos centros privilegian los jardines, los tratando como si fuesen una forma de distracción, lo que aporta bien estar psicológico al paciente. El mismo efecto dan a las obras de arte que están por toda parte del centro. Ellos se basan en el hecho de que los espacios comunes mejoran el bien estar social, como es ejemplo la cocina, que reúne y aproxima personas con el mismo problema, lo que se torna una forma de apoyo. Esos factores todas generan salud mismo en la presencia de una enfermedad.



Espacios de convivio social en los Centros Maggie, donde la cocina es el corazón del edificio.

Fuente: <http://www.dezeen.com/tag/maggies-centres/>

LOS MAGGIE CANCER CARING CENTRES

Las cubiertas muchas veces asumen el papel de la obra de arte, tornando un objeto autónomo y de apreciación subjetiva.



Una de las unidades de los centros Maggie, de la oficina Snohetta.

Fuente: <http://www.dezeen.com/tag/maggies-centres/>

LOS MAGGIE CANCER CARING CENTRES

Una de las premisas de los centros Maggie es dar al usuario una idea de control, pues esa sensación, reduce la ansiedad, mejorando las relaciones sociales y potencia las relaciones de las personas con el objeto arquitectural. Entonces se deja la entrada sin una secretaria, así el paciente no siente que está siendo “vigilado”, lo que permite también la creación de diversas ligaciones visuales con el edificio. Esa informalidad también aproxima el paciente del terapeuta, obligando la interacción personal.

Los arquitectos responsables por los centros, entienden que el cáncer es una enfermedad que necesita de un tratamiento continuo por un largo período de tiempo, por eso hace parte del design características que acuerdan ambientes familiares, junto con el uso de materiales de construcción con tonos suaves. El objetivo principal es que los espacios traigan confort a los pacientes.

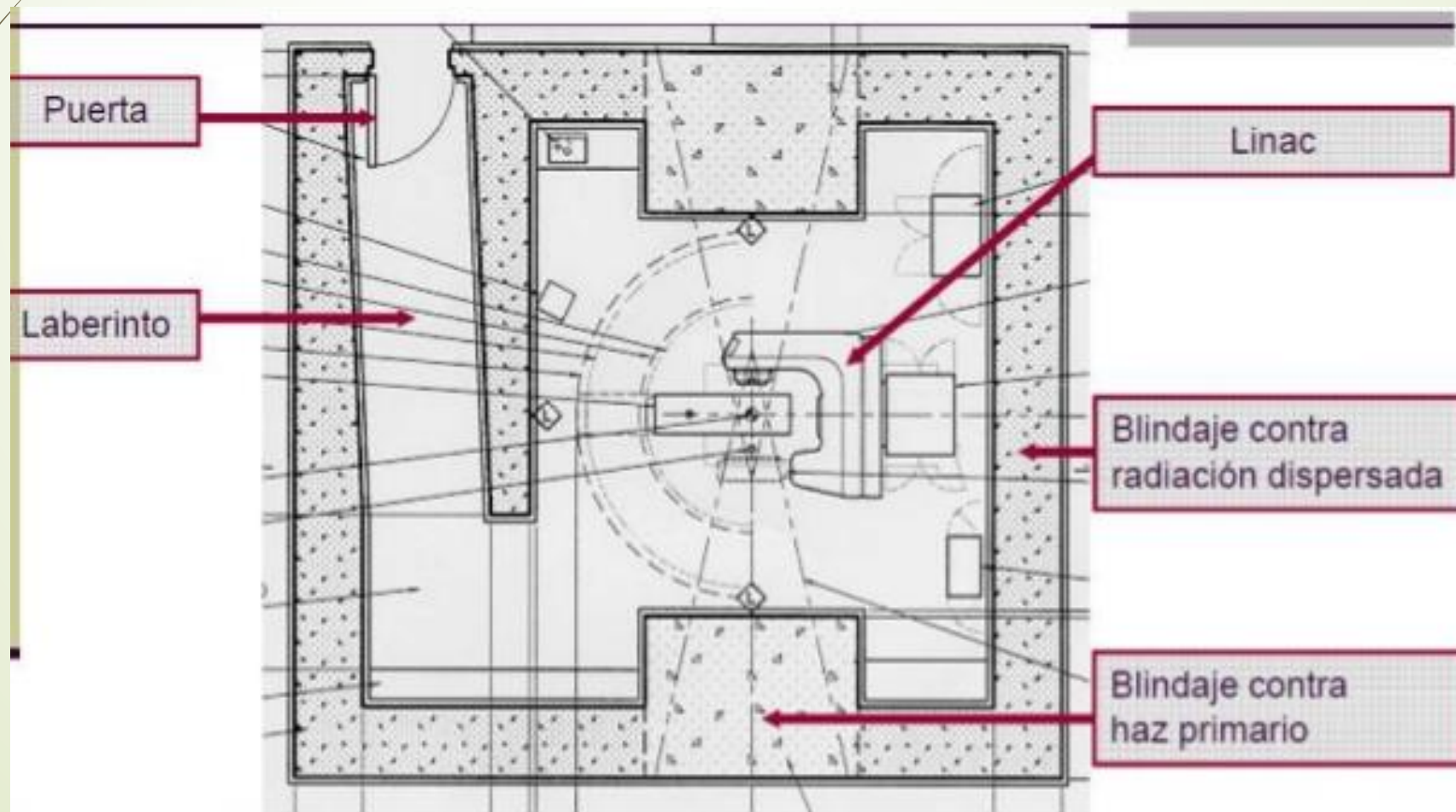
“Si queremos que las personas queden mejor en nuestros hospitales, es preciso quitar la imagen institucional y crear ambientes saludables y que traduzcan la bienvenida”

NORD Architects

LA CONSTRUCCIÓN Y LOS AMBIENTES DE RADIOTERAPIA

La radiación en general no es perceptible por los sentidos pero causa efectos. Por eso, hay que tener atención en el proyecto arquitectónico de esos ambientes para que se vele por las buenas prácticas con radiaciones ionizantes en radioterapia y la protección radiológica del personal ocupacionalmente expuesto, los pacientes y el público en general.

Lo ideal es que las salas de radioterapia sean los llamados Bunkers, que son construcciones con hierro y hormigón fundido. Las características del hormigón así como el espesor de las paredes y techo deben ser cuidadosamente calculados de acuerdo a la energía del equipo que va a estar dentro de el. O sea, es una construcción con blindaje especial capaz de evitar que las radiaciones de las fuentes radioactivas escapen al exterior.





BIBLIOGRAFIA

http://elpais.com/diario/2008/03/25/galicia/1206443901_850215.html

<http://g1.globo.com/Noticias/SaoPaulo/0,,MUL719456-5605,00-CENTRO+DE+RADIOTERAPIA+EM+SP+TERA+BLINDAGEM+PARA+RADIACAO.html>

<http://archivoarq.clarin.com/masobras/rubro-13-salud/79-maggie-s-centre>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-303040/centro-para-el-cuidado-del-cancer-snohetta>

<http://www.archdaily.com.br/br/01-112066/centro-de-cancer-the-kinghorn-slash-bvn-architecture>

Trabajo de pós grado: Os Maggie Cancer Caring Centres
A arquitetura como 'fenómeno transitivo'?

<http://www.ipsuss.cl/ipsuss/analisis-y-estudios/arquitectura-para-la-salud-edificios-que-curan/2014-10-17/173847.html>

autismo

la arquitectura del incentivo y del control perceptivo

la enfermedad
unidades psiquiátricas infanto - juveniles
centros de rehabilitación
experiencia habitacional

*“Los sistemas sensoriales de los niños con autismo suelen presentar hipo e hipersensibilidad, y el diseño de interiores es un instrumento de organización y sistematización que ayuda a definir cuándo controlarlos o incentivarlos, con el fin de provocar una mejoría en la conducta de esos pequeños del hogar. A través del estudio de los componentes del espacio y del perfil conductual del usuario se ha llegado a la conclusión de que, en la medida en que se manejen factores como la **iluminación**, las **formas**, las **texturas**, el **mobiliario**, la **acústica**, la **climatización** y los diferentes **colores**, se logrará un mejor desenvolvimiento del niño que presenta esta condición.”*

Kareenny Güílamo y Carmen Ariza autoras de “Autismo: Espacios Especiales. Manual de Diseño Residencial”

la enfermedad autismo

El autismo es un trastorno neurológico complejo. Es parte de un grupo de trastornos conocidos como Trastornos del Espectro Autista (TEA).

Es un conjunto amplio de condiciones que afectan al neurodesarrollo y al funcionamiento cerebral, generando dificultades en la comunicación e interacción social, así como en la flexibilidad del pensamiento y de la conducta.

Tiene un origen neurobiológica y acompaña a la persona a lo largo de toda su vida, aunque sus manifestaciones y necesidades cambian

Se presenta de manera distinta en cada caso, con síntomas que pueden oscilar desde leves hasta muy severos, por eso las necesidades individuales son muy heterogéneas.

Afecta de manera fundamental a la esencia social del individuo

Requiere un abordaje integral de las necesidades de la persona, orientado a facilitar apoyos individualizados, especializados y que promuevan su calidad de vida.



la enfermedad autismo

Puede ser asociado a la deficiencia intelectual, discapacidad motora, atención y problemas de salud físicos como sueño y trastornos gastrointestinales.

Cerca de un tercio de las personas con autismo no tienen la habilidad de hablar pero con tratamientos pueden aprender a comunicarse por otros medios.

Por otro lado algunas personas con autismo pueden destacar en actividades como habilidades visuales, música, matemática y artes.

Es cuatro veces más frecuente en los niños que en las niñas.

Esta asociado con rutinas y comportamientos repetitivos, tales como arreglar objetos obsesivamente o seguir rutinas muy específicas.



“cada persona con autismo es única”



El autismo se manifiesta en diferentes grados y puede dañar la capacidad de una persona para relacionarse con otros y comunicarse.

la enfermedad autismo

Actualmente no existen medios efectivos para prevenir el autismo, ni tratamientos totalmente eficaces o cura.

Las investigaciones indican que una intervención temprana en un entorno educativo apropiado, puede tener mejoras significativas para muchos niños pequeños.

La intervención temprana debe comenzar con programas eficaces, enfocados en el desarrollo de habilidades de comunicación, socialización y cognitivas.



tecnica para desarrollar la comunicación en los autistas por el medio de dibujos de las acciones.



percepción segmentada del espacio y de las cosas, esto se debe tener en cuenta al proyectar los espacios para los autistas. En la imagen hay un ejemplo de esta visión: en un frigo lleno de cosas algunos pueden mirar solo la lechuga.

características

layout

modulación

ergonomía

conforto térmico

iluminación natural

paisajismo

comunicación visual a través de colores

relación interior-exterior

ambito hospitalario:

unidades psiquiátricas

ambito hospitalario: unidades psiquiátricas

- cambio en las antiguas instalaciones psiquiátricas semejantes a “cárceres”
- los pacientes deben circular libremente por el edificio
- el edificio debe reproducir más las condiciones domésticas, de una casa o de uno hotel
- ambiente tranquilo, comodo y convidativo
- las instalaciones de vigilancia y control debem ser modernas y no deben ser percebidas
- conforto térmico, acústico, luminoso y ergonómico
- uso racional de texturas y colores
- atención especial a las instalaciones, para minimizar los riesgos a los pacientes
- debe contener espacios libres para contemplación y ejercicios, presencia de jardines



Hospital Psiquiátrico de la Universidad de Sao Paulo





Arquitectos: Origo Arkitektgruppe
Ubicación: Bergen, Noruega
Año: 2013

Hospital Psiquiátrico Kronstad / Origo Arkitektgruppe

fuentes: archdaily.com

Hospital Psiquiátrico Kronstad / Origo Arkitektgruppe

- fuerte énfasis en la apertura y transparencia hacia el público
- la escala se reduce desde el paisaje urbano más grande, a los espacios domésticos y de protección más pequeños.



fuentes: archidaily.com



fuelle: archidaily.com

planta baja detalle para las necesidades de los pacientes: habitaciones individualizadas, jardines para el contacto con el exterior y ventanas que proporcionan la ventilación y iluminación natural.

Hospital Psiquiátrico Kronstad / Origo Arkitektgruppe

el autismo en los hospitales
generales suele no tener espacios específicos, los
autistas se van a estos hospitales cuando tienen alguna
enfermedad reflejo del autismo, como ataques
epilépticos.



Sala Snoezelen nuevo

espacio para personas con enfermedades psiquiátricas.

espacios en que el paciente participa de manera activa, destinados a mejorar la calidad de vida

proporcionar la oportunidad de que la persona disponga de un espacio y un tiempo de bienestar

favorece trabajar unos objetivos determinados e individualizados al perfil sensorial de cada persona

funciones que pueden desempeñar estos espacios:

relajación

desarrollo de la confianza

autocontrol

incentiva la exploración y capacidades creativas

promover la capacidad de elección

aumentar el tiempo de atención y concentración

reducir alteraciones conductuales

estimular los sentidos, el sistema propioceptivo, el moto y el vestibular.

ayudan a trabajar comunicación, atención y memoria



centros de rehabilitación un centro de rehabilitación para autistas debe ser más semejante a la estructura de una escuela pequeña de que a de una clínica, ya que los medios de tratamiento son más próximos del acto de enseñar.

necesidad de proyectar espacios que sean un puente entre el mundo de ellos y el mundo de toda la sociedad y que sea favorable a las suyas necesidades pero que sea similar a la realidad.

centros de rehabilitación

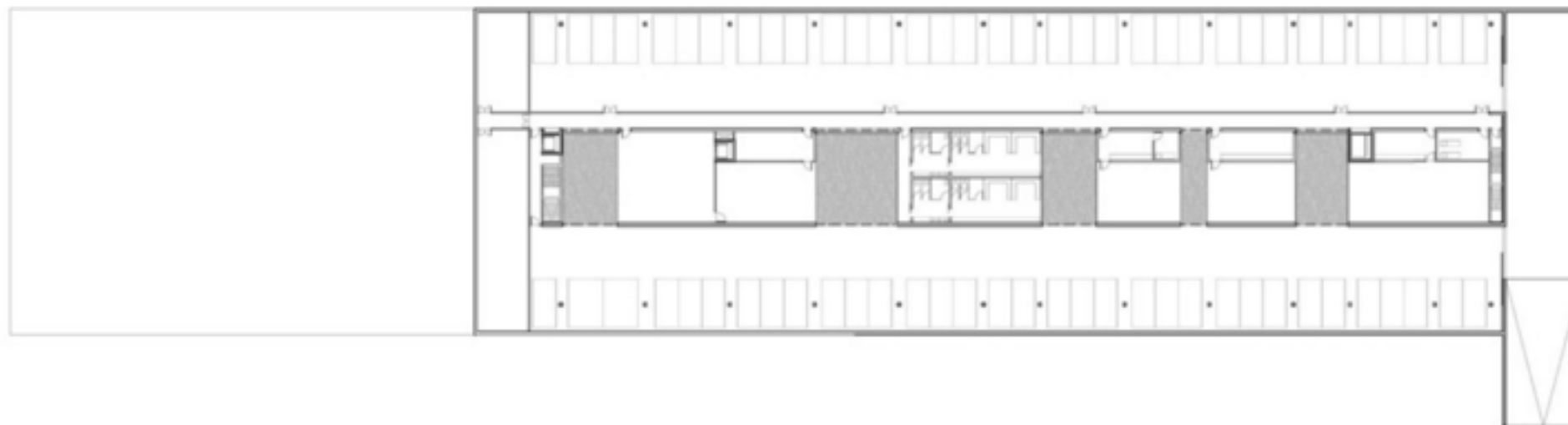
autismo

Centro de Rehabilitación Psicosocial / Otxotorena Arquitectos

- de un lado una residencia para personas con trastorno mental grave que no requieren hospitalización;
- y de otro la suma de un Centro de Rehabilitación e Integración Social (CRIS) y un Centro de Día para personas con trastorno mental grave.
- La residencia tiene capacidad para 50 personas
- El Centro de Día, para 25 personas, es un centro específico destinado a personas con grave deterioro de sus capacidades funcionales y su entorno social, en que se desarrollan durante todo el día programas intensivos de recuperación funcional y actividades estructuradas de ocupación del tiempo libre, en régimen abierto.
- Y el CRIS, con 50 plazas, se define como un centro de servicios especializados dirigidos a personas con enfermedad mental crónica, en que se llevan a cabo programas de trabajo adecuados a las características, necesidades y situación de los usuarios.
- estas necesidades están agrupadas en un único volumen.
- hay una planta y un semisótano para aparcamiento y dependencias auxiliares.
- un gran espacio diáfano destinado a la creación de un amplio jardín.



fuelle: archidaily.com



fuelle: archidaily.com



Arquitetos: Otxotorena Arquitectos
Localização: Alicante, Espanha
Área 16657.0 m²
Ano do projeto 2014
fotos: Pedro Pegenaute

Centro de Reabilitação Psicossocial / Otxotorena Arquitectos

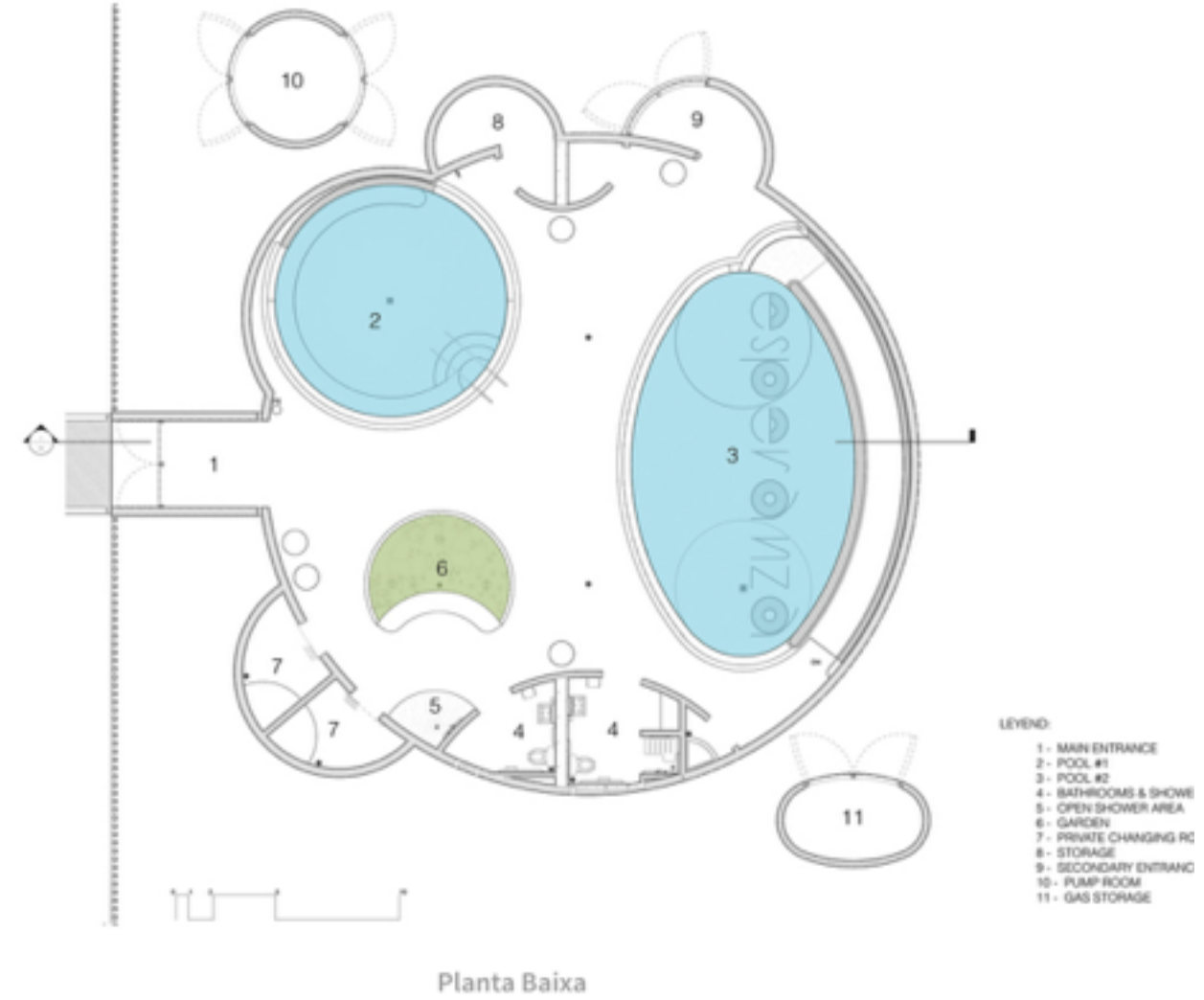


Centro de Rehabilitación Psicosocial / Otxotorena Arquitectos

espacios amplios, muy iluminados y de colores claros, que transmiten la sensación de calma y ayudan en la circulación



fuelle: archidaily.com

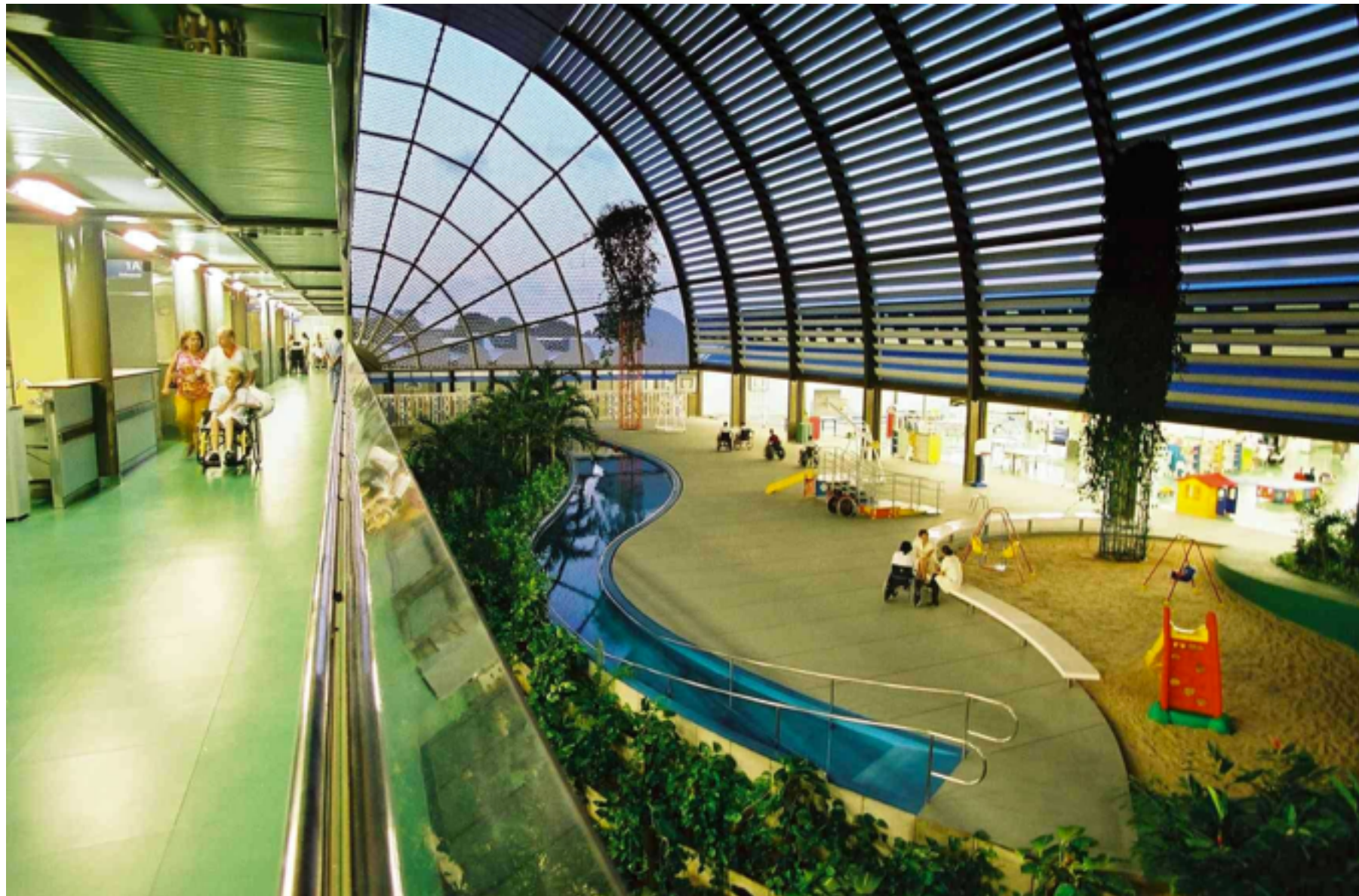


centro de rehabilitación motora son muy utilizados por los autistas que tienen la enfermedad un poco más grave y dificultad de locomoción.

fuelle: archidaily.com

Arquitectos FUSTER + Architects
Ubicación: San Juan, Porto Rico

Piscinas Terapeuticas para a Escola La Esperanza / FUSTER + Architects



fuelle: vitruvius.com.br

presencia de la iluminación y ventilación natural, además de la vegetación en este hospital de rehabilitación motora.

Hospitales de la Red Sarah Kuitschek
João Filgueiras Lima, Lelé



fuelle: archidaily.com

experiencia habitacional



fuelle: archidaily.com

Arquitectos: Ledy Maytum Stacy Architects
Ubicación: Sonoma, CA 95476, Estados Unidos
Año: 2013

Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects

Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects

- de los arquitectos: es un nuevo modelo nacional de vivienda de apoyo para los adultos con autismo, que ofrece vida con propósito y dignidad.
- ofrece un hogar permanente para 16 adultos y su personal de apoyo.
- son cuatro casas de cuatro dormitorios con 3250 pies cuadrados.
- un dormitorio y un baño para cada residente.
- incorpora también un centro comunitario con espacios de ejercicio/actividad y para clases de cocina, una gran piscina de terapia con spa y una granja urbana, huerto e invernadero.



Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects

- diseñada para ser segura para los residentes y ubicada para prever la adecuada participación en la comunidad.
- utilización de materiales sanos y duraderos.
- organización espacial sencilla y coherente proporciona umbrales de transición claramente definidos entre los sectores público, semi-público, semi-privado y privados
- clara jerarquía de los espacios, empezando por la habitación individual; expandiéndose hasta la comunidad en general.
- los residentes tienen la oportunidad de ver los espacios y actividades, y pueden acceder a los lugares de retiro para la tranquilidad y la calma.
- las cuatro casas son similares en diseño para que los residentes se sientan cómodos al visitarse entre sí o mudarse a una casa diferente en el sitio.
- **espacios** han sido diseñados para reducir la estimulación sensorial y proporcionar un ambiente sereno. Las formas son familiares, los colores y acabados son moderados, y la iluminación es sobre todo indirecta.



Sweetwater Spectrum Community / LMS Architects

- materiales y sistemas de construcción para promover la sana calidad del aire interior, control acústico y sistemas de climatización confortable y super-eficientes.
- como los ventiladores de techo pueden ser un estímulo negativo para las personas con autismo, se utilizó calefacción y enfriamiento por losa radiante con un sistema de ventilación de baja velocidad.





experiencia

habitacional; construcción de una vivienda en una area periférica de Minas Gerais en Brasil para una familia con un niño autista. Proyecto fue basado en las necesidades del niño.

fuelle: vanufsj.jor.br

Arquitecta: Juliana Linhares
Ubicación: São João del-Rei
Universidade Federal de São João del-Rei
(UFSJ)

La casa de Lucas

Lucas não tem muita intimidade com o banheiro. Por isso as formas deste cômodo se assemelhem a de seu quarto, propiciando a ele maior familiaridade.

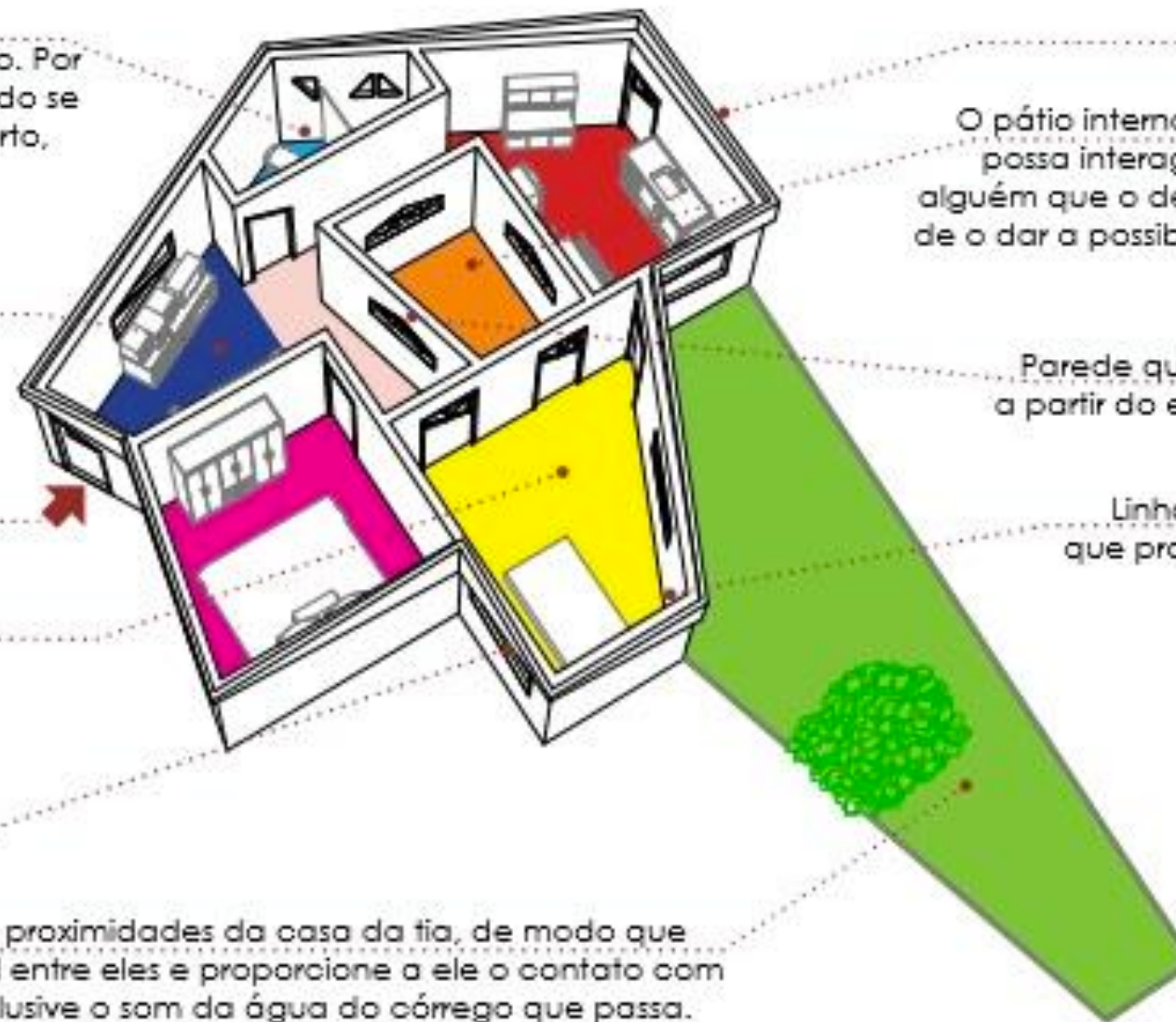
Lucas adora TV e música e fica bem quietinho quando está com sua mãe na sala de estar.

Entrada principal

Diferentes texturas e sensações, liberdade e segurança.

Visão do quarto de Lucas para a rua.

Quintal que se estenda às proximidades da casa da tia, de modo que possibilite o contato visual entre eles e proporcione a ele o contato com a natureza, escutando inclusive o som da água do córrego que passa.



Lavanderia

O pátio interno é um espaço para que Lucas possa interagir com a casa sem precisar de alguém que o dedique máxima atenção. Além de o dar a possibilidade de escolha: se isolar ou interagir.

Parede que direcione Lucas ao banheiro a partir do escoramento e movimento de seu corpo.

Linhas diagonais permitindo cantos que provoquem sensações diferentes: proteção ou abertura.

- COZINHA
- BANHEIRO
- QUINTAL DO LUCAS
- QUARTO MARTA
- PÁTIO INTERNO
- SALA DE ESTAR
- CORREDOR

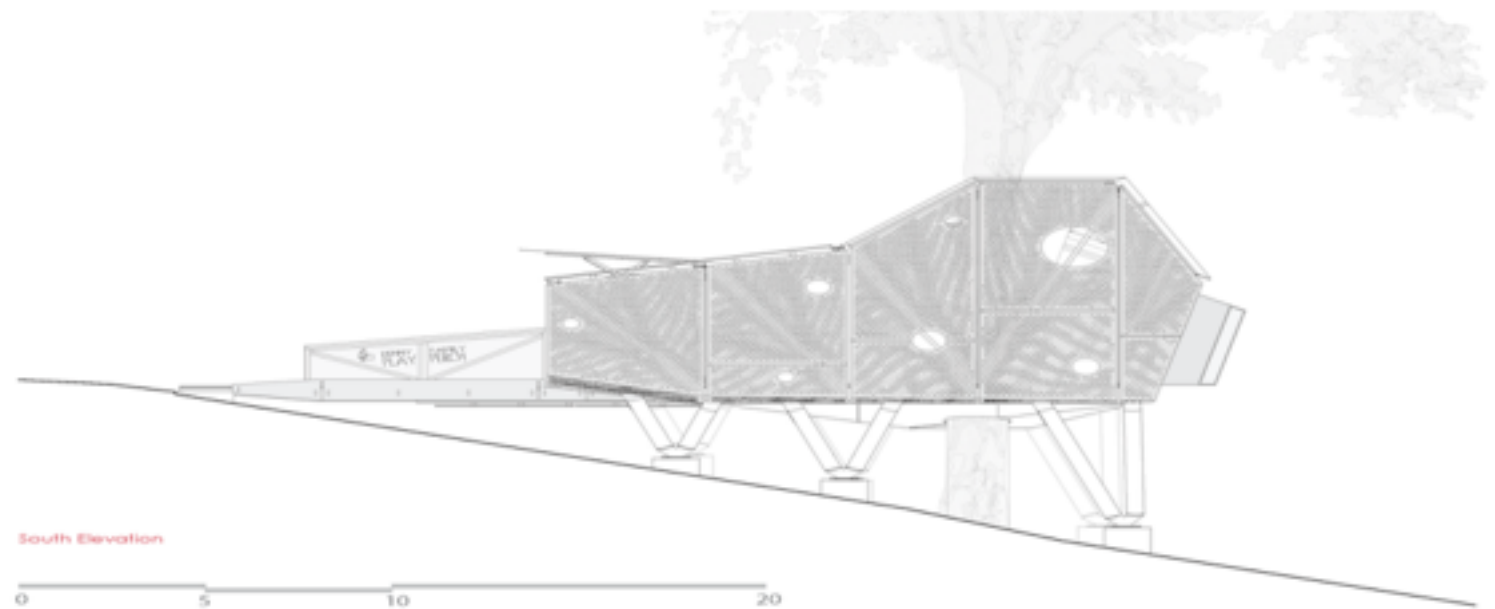
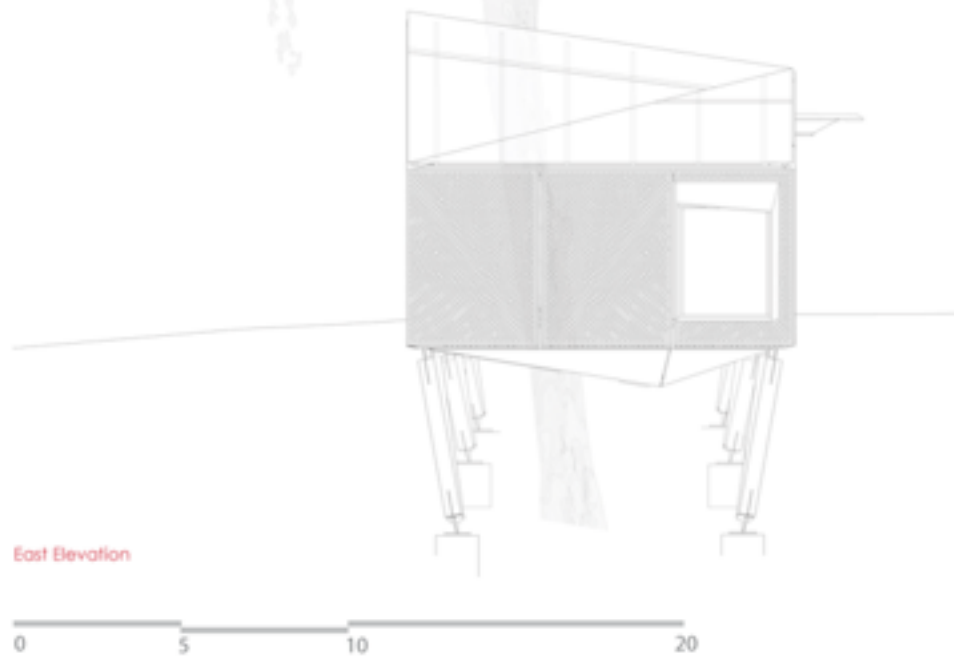
planta baja detalle para las necesidades del niño, como la ventana de su habitación que mira hacia fuera para la relación con el exterior, las paredes que son direccionadas hasta las otras partes de la casa para que el pueda las utilizar como apoyo, y las líneas diagonales de las habitaciones que generan distintas sensaciones, como de protección o apertura, además de las distintas

texturas utilizadas.

fuelle: vanufsj.jor.br

La casa de Lucas

experiencia de uno espacio de diversión para niños con distintas enfermedades, entre ellas el autismo. Es un espacio de estímulo y contacto con la naturaleza y el exterior, además de la convivencia.



fuente: archidaily.com

Arquitectos: Faculdade de Arquitetura Syracuse University
Localización: E Genesee St, Syracuse, NY, USA

Play Perch / Syracuse University

bibliografia

El cerebro de Hugo, documental francés de 100 minutos de duración. Una producción de 2012 dirigida por Sophie Révil y producida por Kwanza.

<https://www.autismspeaks.org>

<http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/transtorno-del-especto-del-autismo>

<http://otxotorenaarquitectos.com/>

<http://www.vanufsj.jor.br/?p=2549>

<http://iph.org.br/public/files/acervo/140052472814005247285274108551.pdf#page=32>

<http://ovacem.com/una-arquitectura-para-todos-el-autismo/>

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2005/oyarzun_d/sources/oyarzun_d.pdf

<https://sustainability.asu.edu/docs/stardust/advancing-full-spectrum-housing/full-report.pdf>

MELLO, Ana Maria S. Ros de; ANDRADE, Maria América; CHEN HO, Helena; SOUZA Dias, Inês de. **Retratos do autismo no Brasil**

MOSTAFA, Magda, AN ARCHITECTURE FOR AUTISM:
CONCEPTS OF DESIGN INTERVENTION FOR THE AUTISTIC USER

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Estrutura Física dos Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento: Orientações para Elaboração de Projetos de Construção de CAPS e de UA como lugares da Atenção Psicossocial nos territórios. - Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

LA ARQUITECTURA Y LA HUMANIZACIÓN DE LAS U.C.I. PEDIÁTRICA Y ADULTAS

Hugo Viana Firmo Coelho dos Santos

Proyecto de Arquitectura Temarica Comparada
Director del trabajo . Salvador Mata Pérez



Para aliviar estas sensaciones a menudo mencionados por los pacientes, es necesario dos tipos de habitaciones: espacios de descanso para aquellos que tiene necesidad de paz y tranquilidad, y espacios estimulantes que permiten una buena sensación de una observación estética o cualquier otra emoción que alivia el sufrimiento y la angustia de la espera.

Las unidad de cuidados intensivos consiste en un conjunto de elementos para la cuidado de los pacientes críticamente enfermos o riesgo que requieren atención médica las 24 horas.

Los pacientes en relación con la unidad cuidados intensivos, las sensaciones más comunes citadas por los pacientes incluyen:

- a) El miedo a la muerte: fue el síntoma reportado por el nuevo estado y desconocido en ese encontrado;
- b) medio ambiente angustioso: La enfermedad es una condición física que causa angustia para todas las personas involucrados;
- c) La falta de autonomía: La percepción de la privación de la autonomía, la libertad, la falta de control de la situación y la dependencia de llevar a un estado de inactividad, y llega a la paciente como una realidad difícil de aceptar.

Hay varios factores que deben ser abordados en la arquitectura de una unidad de terapia intensivos (U.T.I) para ayudar en la búsqueda de la humanización de la atención. Los siguientes son citado estos elementos y cuál es su importancia

- Ubicación

La unidad de cuidados intensivos debe colocarse estratégicamente dentro de los hospitales principalmente para facilitar la vida diaria de personal médico La unidad debe estar instalado cerca de camas de emergencia y quirúrgicos para facilitar traslado de pacientes y también cerca del laboratorio clínico y la industria imagenología de acelerar el examen , La U.T.I no debe ser inferior a cinco camas , sería antieconómicas y no más de diez camas pa obstaculizar la observación de control de enfermería .

- **ILUMINACIÓN**

La iluminación artificial es esencial en las unidades de cuidados , después de todo lo que hay una influencia en equilibrio fisiológico y psicológico de los usuarios.

Hay que recordar que el campo del paciente de la visión en una UCI es el techo y la luz directa es causando molestias y puede causar deslumbramiento. Así que la iluminación debe ser indirecta y luminaria debe elegirse adecuadamente para esta vista.



El ser humano es un cuerpo ciclodiano, eso significa que como un cuerpo está en vigilia por la luz solar y se basa en la ausencia de luz natural. Con base en esta sí, es esencial que el mismo paciente en la UCI puede ser percibido día del ciclo y de la noche.



Así que las ventanas deben ser marcos de las anchas y bajas que facilitan visualizar, incluso si el paciente está acostado en la cama.

Además de las ventanas es importante que el exterior ha de zonas ajardinadas, debido a que las plantas. El simple exhibición de plantas puede reducir el estrés de las personas en situación malestar físico.

La investigación ha demostrado que las personas sólo días después de sufrir una cirugía mayor mejor tolerado dolor severo en entornos con la presencia de plantas, así como las personas con molestias de menor importancia también se sintieron mejor.

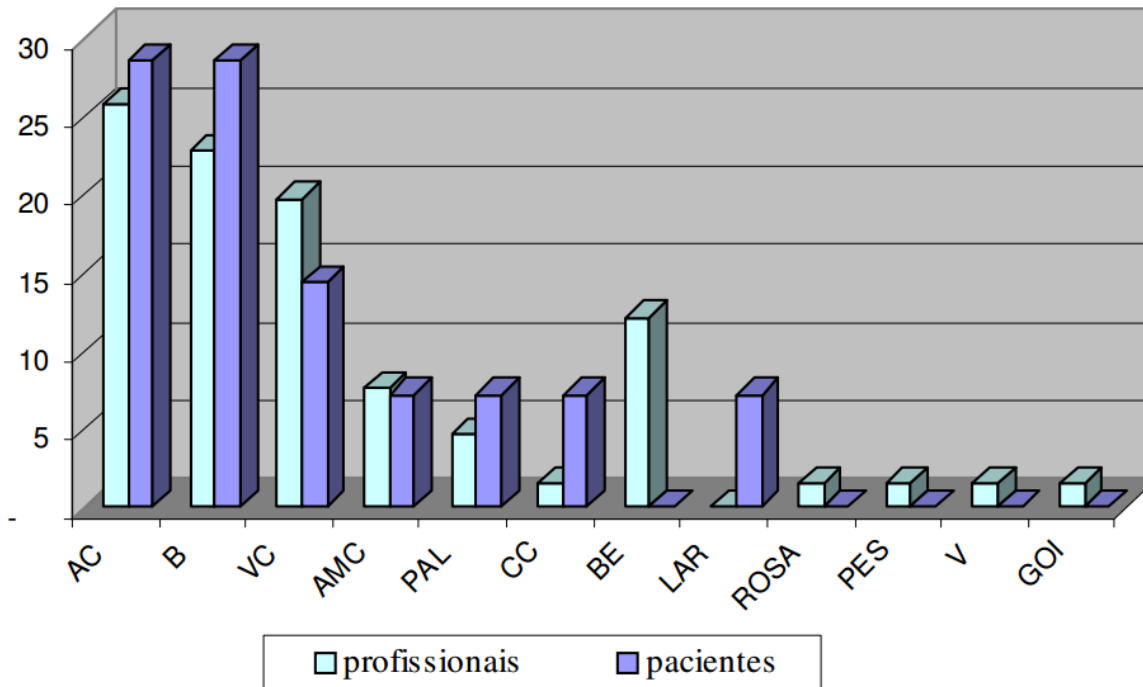
• EL COLOR

En UCI y aplicación de colores para ser adecuado para transmitir la mayor sensación de bienestar para el paciente, la familia y los profesionales involucrados.

Las condiciones higrotérmicas en un ambiente pueden mejorarse de sensaciones térmicas causadas por color.

Así que para un ambiente seco, se recomiendan colores únicos de connotación (verde oscuro) como un espacio húmedo son más seca indicada dijo colores (rojo y naranja).

los pacientes y funcionarios U.T.I.s y se puede decir que el color azul claro y el más frecuentemente citado como el color preferido para pintar las paredes.



La segunda es de todos los colores más tranquilizador, causa el cerebro secretan neurotransmisores once hormonas que tienen una acción tranquilizante. aquellos Las hormonas son señales químicas que pueden actuar calmar el cuerpo. Ya el verde, utilizado sin restricciones por los hospitales y unidades vinculadas a la salud es un color frío, y el alivio calmar tanto física como mentalmente.

Es posible que tenga un efecto primero beneficioso, pero después de algún tiempo se vuelve fatigosa. verde actúa sobre el sistema nervioso amable, el alivio de la tensión de los vasos sanguíneos y la reducción de la presión arterial. ser considerado como un color tranquilizante, pero deben usarse con precaución, con el tiempo puede llegar a ser agotador, se recomienda sólo para los centros quirúrgicos con función descansar la vista del equipo médico para el contador rojo.



- CONFORT HIGROTÉRMICO

se relaciona con los siguientes factores: temperatura, humedad y velocidad del aire.

- a) El control de la acumulación de calor
- b) Encontrar disipar la energía térmica desde el interior del edificio
- c) Eliminar el exceso de humedad , promoviendo la circulación de aire
- d) Favorecer el uso de la iluminación natural
- e) El control de las fuentes de ruido .



- El arquitecto João Figueiras Lima - los Lele , Trada de confort higrotérmico con maestría , teniendo A modo de ejemplo los hospitales de la red Sarah Kubitschek con soluciones simples y eficaces sin renunciar a muchos de los principios de humanización en este artículo . Principal Lele función es la creación de un ambiente agradable a los pacientes por el uso adecuado de ventilación e iluminación natural .

- **ACÚSTICO**

El confort acústico está conectado con la calidad de sonido producido en un entorno. dentro de suena una UCI se intensifican, como pasos de ruido en los pasillos, conversación entre profesionales, el ruido de las alarmas del equipo médico, sonidos de televisión, cochecitos dentro y fuera de la unidad son algunos ejemplos de ruido.



actividades de los medicos

Ciertas fuentes de ruido son inevitables como el oxígeno, equipos succión o respiradores, la preocupación por la cantidad de ruido en comienza con la elección del equipo, cuantificando desde el principio de la amplitud de ruido con el fin de proponer medidas encaminadas a su reducción.

- **DISEÑO Y MOBILIARIO**

La distribución de la habitación y la funcionalidad se deben considerar no sólo para cumplir con el normas sino para mejorar el bienestar del paciente y facilitar el trabajo del personal médico.



La UCI humanizada tiene que tener una relación más próxima con una habitación en una casa

Un ejemplo de elementos que se pueden utilizar para mejorar la calidad de vida son las pinturas y obras de arte. Para los niños, este es uno de los principales puntos.



La arquitectura puede y debe utilizarse para humanizar las Unidades de Cuidados Intensivos.

- _ estratégicamente en el hospital,
- _ tienen iluminación Artificial adecuada
- _ bien posicionada con respecto al campo de visión
- _ iluminación del paciente natural a través de grandes
- _ pintarse en colores adecuados puede ser de color azul claro
- _ tener un buen confort higrotérmico
- _ buen confort acústico

- Foto 4 : <http://www.hres.org.br/hospital/estrutura-do-complexo-hospitalar/>
- Foto 5 <http://www.venturasaude.com.br/novo-centro-pediatrico-hospital-sao-cristovao/>
- Foto 6 <http://www.hypeness.com.br/2015/02/artistas-se-unem-para-dar-mais-vida-as-paredes-de-um-hospital-infantil/>
- Foto 7 Boccanera; Boccanera; Barbosa
- Foto 8 <http://ndonline.com.br/joinville/noticias/100447-secretaria-da-saude-anuncia-hoje-melhorias-para-o-hospital-infantil.html>
- Foto 9 <http://www.hospitalinfantilsabara.org.br/hospital-infantil/fotos-hospital-infantil-sabara-page-2.php>
- Foto 10
- Foto 11
- Foto 14 <https://jmarcosrs.wordpress.com/2011/05/14/paciente-na-uti/>
- Foto 15 <http://www.bahia-noticias.com/materias/d3d3Lm9qb3JuYWxpbXBhY3RvLm5ldA==/v1/2015/06/27/bahia-registra-27-casos-de-sindrome-paralisante-maioria-esta-em-salvador/>
- Foto 16 <http://vitaharquitetura.com.br/projetos/retrofit-uti-semi-intensiva/>
- Foto 17 <http://uopeccan.org.br/index.php?pg=fotos&cat=1>
- Foto 18 <http://www.hypeness.com.br/2015/02/artistas-se-unem-para-dar-mais-vida-as-paredes-de-um-hospital-infantil/>

- MARTINS, Vânia Paiva. **A humanização e o ambiente físico hospitalar**. Anais do I congresso nacional de ABDEH – IV seminário de engenharia Clínica – 2004
- MIQUELIN, Lauro Carlos. **Anatomia dos edifícios hospitalares**. São Paulo: CEDAS, 1992. SAMPAIO, Ana Virginia C.F.; CHAGAS, Suzana Sousa.
- <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>
- http://www.fau.ufrj.br/prologar/assets/tese_toledo.pdf

El color y la salud

COMO EL COLOR INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS





Introducción

Utilización metódica de los colores en un hospital es relativamente común;

Predominación del blanco para transmitir la sensación de **limpieza, higiene y tranquilidad**;

Es importante destacar que la utilización de los colores de la cromoterapia dentro de un ambiente hospitalario debe ser utilizado en especial en **ambientes de recuperación, permanencia, convivencia** (etc.). De modo que no haya interferencia en los colores de las normativas de hospitales.

El color

Segundo Cunha (2004), el color es entendido como “**sensación visual** proveniente del reflejo de la luz sobre los objetos”. No tiene existencia material, es apenas una sensación causada por la reflexión de los rayos luminosos incidentes en un determinado objeto, percibida por el órgano de visión y interpretado por el cerebro.

Este puede influenciar el espacio creando ilusiones y sensaciones diversas como movimiento o monotonía, aumentando la disminuyendo la concentración y la atención.

“Sobre el individuo que recibe la comunicación visual, el color ejerce una acción tripla: la de imprimir, de expresar y de construir. El color es visto: **impresiona** en retina. Es sentida: **provoca una emoción**. Y es **constructiva**, pues, teniendo significado propio tiene el valor de símbolo y capacidad, por lo tanto, de construir un lenguaje que comunique una idea” (FARINA apud CUNHA, 2004)

Cromoterapia y fisiología

La cromoterapia es una ciencia que usa el color para **establecer el equilibrio de las emociones** y consecuentemente, **de la mente y del cuerpo**, una vez que estos están íntimamente relacionados.

Fue reconocida por la OMS (Organización Mundial de Salud) en 1976 como terapia alternativa.

Mismos descreída por los céticos de la comunidad medica, existen estudios científicos que apuntan la influencia de los colores en la salud humana.

Uno de los mayores problemas para la recuperación de salud de los pacientes es el **stress hospitalario**, y el ambiente físico es responsable por su agravamiento. El bien estar mental es necesario para el bien estar fisiológico, por lo tanto el ambiente físico si bien proyectado y ejecutado colabora para la cura (MATARAZZO).



Psicología de los colores

Los colores influyen el ser humano en el carácter psicológico y fisiológico, creando alegría o tristeza, exaltación o depresión, actividad o pasividad, calor o frío, equilibrio o desequilibrio, orden o desorden...

Todos los colores deben ser **utilizados con cautela**, pues traen beneficios cuando utilizados de manera moderada, sin embargo el abuso de los tonos tienen efectos negativos cuando analizados individualmente.



Amarillo

Sensación de alejamiento;
Estimula el sistema nervioso;
Ayuda en el tratamiento de artritis.



Turquesa

Reanimador;
Refrescante;
Tranquiliza el sistema nervioso y las inflamaciones.



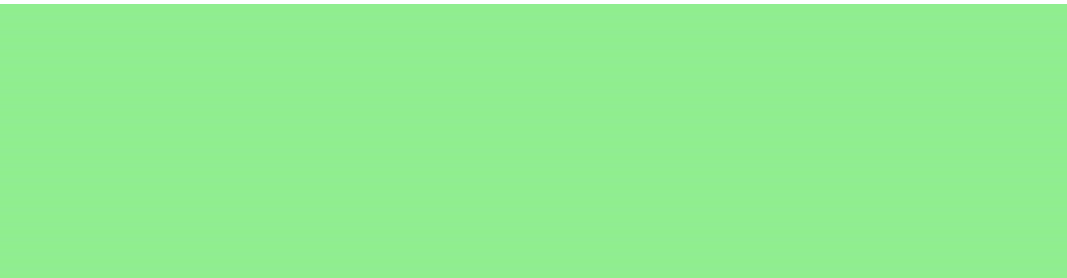
Naranja

Color de la alegría;
Antidepresiva;
benéfico en el sistema metabólico.



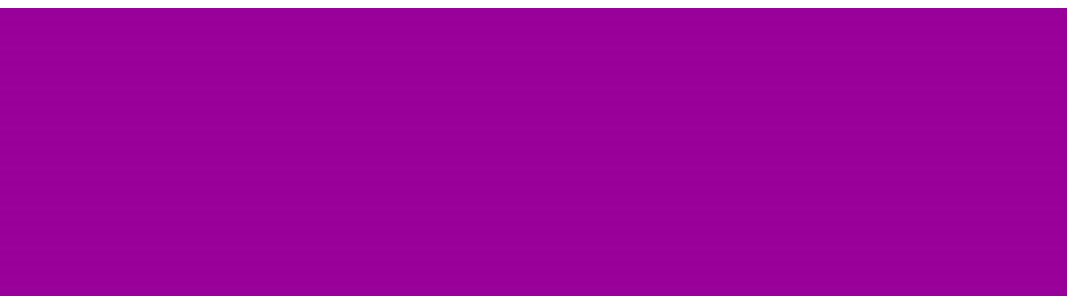
Azul

El color más curativo;
Relaja el cuerpo;
Regula el desenvolvimiento armonioso del tejido y estructura orgánica.



Verde

Estimula el crecimiento;
Cuando claro es relajante sin ser depresivo.



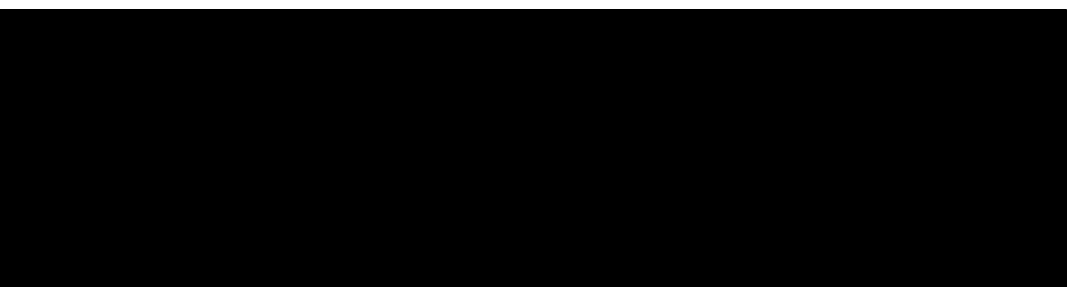
Violeta

Compuesto por el relajante del azul y por el estimulante del rojo;
Equilibrio, conciencia y estabilidad.



Blanco

Aísla intrusiones;
Pureza en forma extrema;
Limpieza.



Negro

Temido;
Sospechoso;
Relacionado con la muerte y el peligro

Aplicación en hospitales

El color es un gran aliado en la humanización de los hospitales.

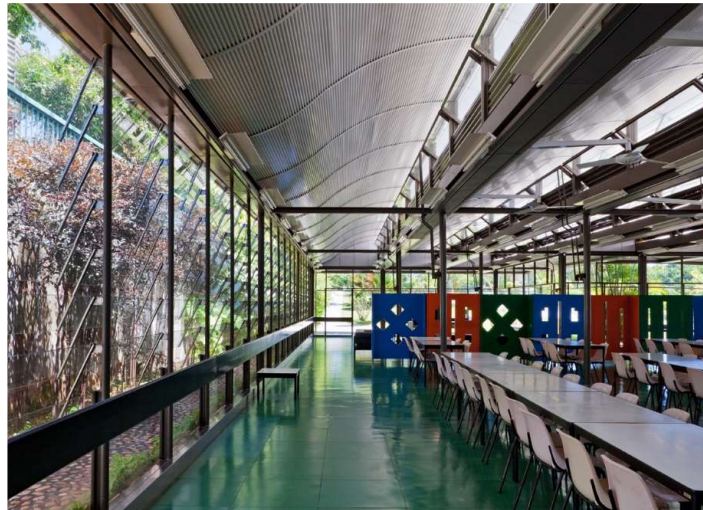
El termo humanización es utilizado en muchos contextos para hablar sobre **la mejora de la calidad de vida** del paciente dentro de la institución hospitalaria.

La humanización no implica solo cuestiones relacionadas con la **asistencia** por parte de los profesionales, implica también en los aspectos que tienen que ver con la estructura física del edificio, generada a partir de proyectos de arquitectura.

Hospital de rehabilitación

Hospital Sarah Kubitschek

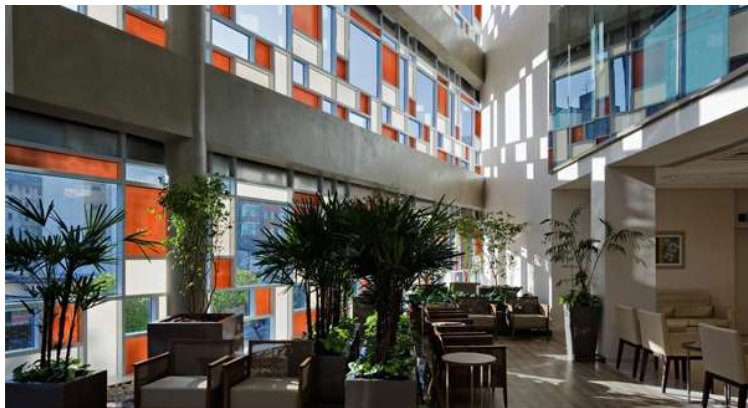
Bahia/Brasil



Hospital clínico

Hospital Arbert Einstein

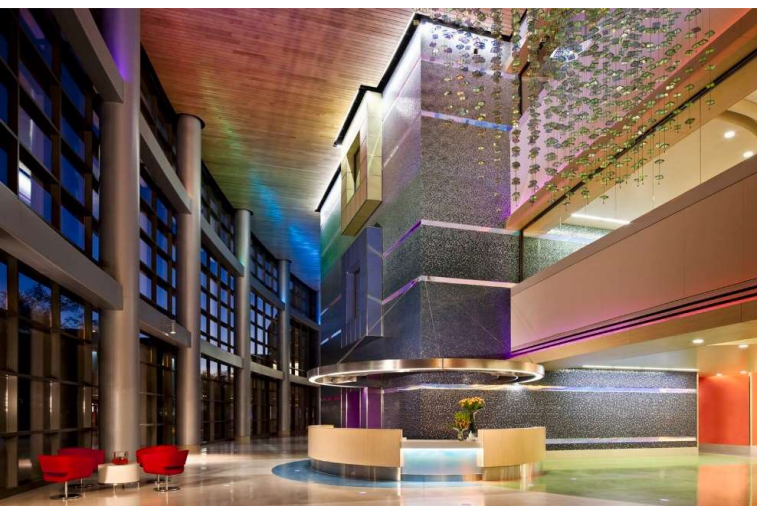
São Paulo/Brasil



Hospital infantil

Phoenix Children's Hospital

Arizona/EUA



Hospital infantil

London Royal Children's Hospital

Londres/Inglaterra



Hospital infantil

Hospital Infantil Lady Cilento

Brisbane/Australia



Hospital Psiquiátrico

Residencia Y Centro De Día Para Disminuidos Psíquicos

Barcelona/España



Referencias

ARRUDA GUTERRES SOARES, DANIELA. **La importancia de los colores en la unidad de internación pediátrica**, Trabajo de conclusión de curso. Brasília/Brasil, 2014.

BECK, C.L. et. al. **Lenguaje sígnica de los colores en la resignificación (humanización) de ambientes hospitalarios**. In: CONGRESO BRASILEÑO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, 30, 2007. Santos. Anais eletrônicos. Santos: Intercom, 2007.

MARTINI DA SILVA, LAÍS. Revista online IPOGE Especialize: **“Como los colores influncian pacientes en ambientes de internación hospitalaria”**. Diciembre/2014

Proyectos (imágenes)

<http://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>

<http://www.archdaily.com/220749/phoenix-childrens-hospital-hks-architects>

<http://www.hypeness.com.br/2015/02/artistas-se-unem-para-dar-mais-vida-as-paredes-de-um-hospital-infantil/>

<http://www.archdaily.com.br/br/781646/hospital-infantil-lady-cilento-lyons-plus-conrad-gargett>

<http://www.archdaily.com.br/br/01-88730/residencia-e-centro-dia-para-deficientes-mentais-slash-aldayjover-arquitectura-y-paisaje>

Universidad de Valladolid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Asignatura: Arquitectura temática comparada

El color y la sensación:
Cromoterapia cómo
tratamiento em el ambiente
hospitalario

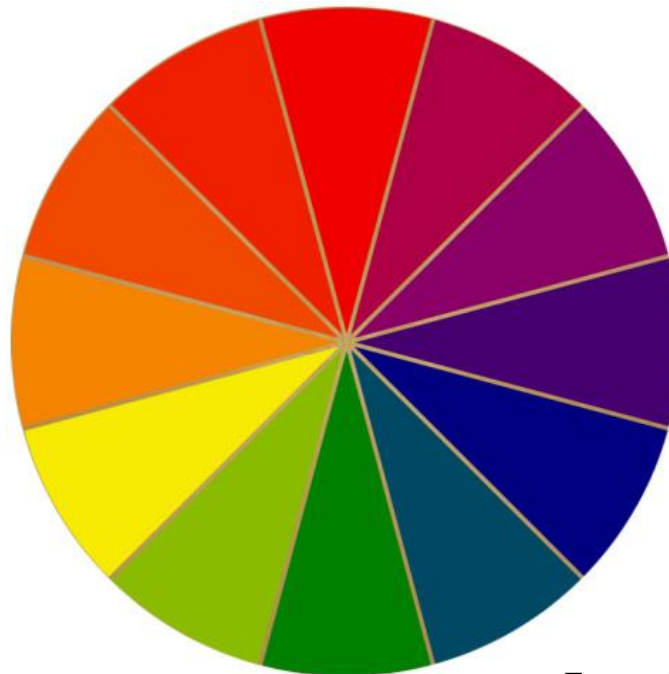


Fuente: Massagens e Terapias Naturais

Alumno: de Menezes Dias, Daniel Henrique

Que es Cromoterapia?

La cromoterapia es la práctica de utilizar el color en la curación de enfermedades. Ha sido utilizado por el hombre desde antiguas civilizaciones - como el antiguo Egipto, India, Grecia y China - con el objetivo de armonizar el cuerpo, trabajando desde el nivel físico a lo más sutil. Cada color es capaz de actuar de una manera sobre el ser humano mejorando su calidad de vida y armonía.



En el tratamiento y prevención de enfermedades, el uso de colores se basa en el hecho de que los órganos sensoriales tienen gran influencia en la mente, siendo permeable a los seres humanos de acuerdo con la información que reciben (Boccanera et al., 2007). Variaciones sobre la retina afectan las actividades musculares, nerviosas y mentales. La acción del color es específica, y cada uno reacciona con el cuerpo y atrae una corriente vital de energía extraída del propio medio ambiente.

En pocas palabras, las sensaciones causadas por la acción de la luz sobre la visión cuando se varía la cantidad, intensidad, forma y colocación de las áreas coloreadas provocan diferentes respuestas, muy específicas para cada individuo. La composición de los espacios debe ser considerada porque no sólo su funcionalidad, sino también teniendo en cuenta las particularidades de sus miembros.



Fuente: Revista Estilo BB

Los colores principales en el tratamiento Cromoterapico

- Negro: El color negro se asocia con la muerte, luto. Es un color dado a las personas deprimidas, ya que aísla la envidia y las energías negativas.
- Azul: El color azul tiene propiedades calmantes y tranquilizantes, que actúa sobre el sistema nervioso y todo el sistema muscular. El azul combate egoísmo y trae armonía.
- Rojo: El rojo es el color que promueve la energía, la vitalidad, la estimulación de la sangre y la liberación de adrenalina.
- Amarillo: El color amarillo estimula el intelecto. Estimula el sistema nervioso central y contribuye a la regeneración de los trastornos óseos.
- Marrón: El color marrón transmite inseguridad y atrae energía negativa.
- Verde: Verde promueve el equilibrio interior, reduce el estrés y tiene acción refrescante y anti-infeccioso.
- Blanco: El blanco se utiliza en la purificación de la mente, promueve la paz y la tranquilidad.

El papel del arquitecto

El arquitecto es responsable por crear ambientes hospitalarios, que muchas veces resultan en espacios que son hostiles y sin vida, pero es posible utilizar algunas estrategias, como a Cromoterapia para cambiar los espacios en sitios que sean agradables y acogedores. "La Cromoterapia, de acuerdo con Amber (2000, p.13), es "la ciencia que utiliza diferentes colores para cambiar o mantener las vibraciones del cuerpo a esa frecuencia que se traduce en la salud, el bienestar y la armonía."

“La arquitectura hospitalaria es un instrumento de curación de la misma condición que una dieta, sangría o un gesto médica. La habitación del hospital es medicalizado en su función y sus efectos. Esta es la primera característica de la transformación del hospital a finales del siglo XVIII. (Foucault, 1979, p.109)”

Los colores principales según la composición de los espacios

- **Rojo:** color cálido, Bahía, estimulante, dinámico. Se debe utilizar para crear ambientes cálidos y acogedores. Junto con el verde, su color complementario, forman una pareja muy vibrante;
- **Amarillo:** color de la luz es el calor, la energía, la claridad;
- **Verde:** el color pasiva, lo que sugiere la inmovilidad, alivia el estrés, equilibra el sistema nervioso. Se asocia simbólicamente con la esperanza, la felicidad;
- **Azul:** el color frío, calmante, relajante, un poco Sonífera. Sugiere la indiferencia, la pasividad. Su amplia visión sugiere frescura;
- **Naranja:** muy cálido, alegre y de colores cálidos. Evoca el fuego, el sol, el calor. Su dispersión de energía amplía el área del medio ambiente;
- **Blanco:** Color de la pureza simboliza la paz, el nacimiento, la muerte. Conduce a la ausencia;
- **Negro:** Color deprimente, evoca la sombra, el frío, el caos, la angustia, la tristeza, inconsciente, nada;



Ejemplo del pasillo del Hospital Nossa Senhora dos Navegantes, en Matinhos, Brasil, dónde es posible observar que todo el pasillo, además del mobiliário posuen el mismo color: blanco. Como habiamos dicho antes, el blanco es el color de la “ pureza simboliza la paz, el nacimiento, la muerte. Conduce a la ausencia” y en el tratamiento de Cromoterapia “ El blanco se utiliza en la purificación de la mente, promueve la paz y la tranquilidad”. Pero en esta situación el medio ambiente no se convierte en atractivo, está saturado por el predominio del mismo color. Sería interesante y convertirlo en un espacio ambiente más agradable otros elementos han sido tratados con diferentes colores, tales como sillas, puertas, etc.

Hospital Santa Izabel em São Paulo



Esas fotos fueron tomadas en los pasillos del hospital Santa Isabel en Sao Paulo. Podemos observar, a través de estas fotos, ya que el entorno cambia con sólo cambiar el color. Y en un entorno hospitalario, donde los pacientes están postrados en cama, enfermo, que necesita un buen estímulo y sensaciones placenteras, los colores son muy bienvenidos.

- Pasillo en azul: el espacio parece ser más amplio y nos da tranquilidad con esta suave tono de azul. Hay una cierta homogeneidad de color en este ambiente.
- Pasillo en rojo: el suelo en este color delimita la zona y parece reducir la altura del techo (pie derecho) dejando el entorno visual con menor altura y mayor despertar de la atención. Al mismo tiempo, las paredes blancas parecen ampliar el espacio.
- Pasillo en amarillo: las paredes parecen estar más cerca, por lo que el espacio es reducido, aparentemente. Sin embargo, con el suelo blanco no delimita la zona como en el caso del suelo rojo, ayudando a ampliar el espacio. Y sin embargo, hace que el entorno más acogedor en este tono de amarillo.
- Pasillo en verde: el equilibrio es el punto clave y causa casi el mismo que el entorno de color azul pues las tonalidades entre esos dos colores aquí aplicadas están muy cerca. Sin embargo, el suelo en esa tonalidad de color (más fuerte) define el espacio y llama la atención.

Según Matarazzo "si deseen mejorar las respuestas a los efectos psicofisiológicos, se puede utilizar gama cromática, que es una característica para crear variedad de estímulo visual;'. En este sentido, se considera que se recomienda una composición cromática basado en variedad de estímulo visual, en lugar de las reglas de armonía de color, o el uso específico de un color particular y sus efectos singulares, tales como diretriz de proyecto o para el design de ambientes hospitalarios.



Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC



California-Pacific-Medical-Center

Hospital de Santo André, Portugal.
Recepción. Ala de internación.



Herlev Hospital, Dinamarca.
Demarcación de orientación y nevegación.

Referencias bibliográficas

Massagens e Terapias Naturais.

<http://massagenseterapiasnaturais.blogspot.com.es/p/cromoterapia.html>

Acceso en: 23/03/2016

Mundo Terapeutico. Cromoterapia.

<http://empezardecero.net/mundo-terapeutico/cromoterapia/>

Acceso en: 23/03/2016

Nossa CDV. Teoria de Cores.

<http://nossacdv.blogspot.com.es/p/teoria-de-cores.html>

Acceso en: 23/03/2016

Revista Estilo BB. Cores da Cura.

<http://revistaestilobb.com.br/cores-da-cura/>

Acceso en: 24/03/2016

De tudo um pouco. A influência das cores nos ambientes.

<http://sabendodetudomj.blogspot.com.es/2015/08/a-influencia-das-cores-nos-ambientes.html>

Acceso en: 24/03/2016

Nosso Litoral.

<https://nossolitoral.wordpress.com/2012/03/06/caos-sem-fim-erro-em-hospital-de-matinhos-quase-tira-a-vida-de-paciente-com-furunculo/>

Acceso en: 25/03/2016

Gazeta do Povo.

<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/taxa-de-medicos-no-interior-do-parana-e-a-mesma-ha-cinco-anos-f4ixbga1juwrh1o0gw1xegrwu>

Acceso en: 25/03/2016

BECK, Carmem Lúcia Colomé. FILHO, Flavi Ferreira Lisboa. LISBOA, Maria da Graça Portela. LISBOA, Rosa Ladi. A Linguagem Sígnica das Cores na Resignificação (Humanização) de Ambientes Hospitalares. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Santos – 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.

Sofia Arquitetura. Longos dias e belas noites. Cores nos Hospitais.

<https://sofiaarquitetura.wordpress.com/analise-da-forma/coresnoshospitais/>

Acceso en: 27/03/2016

GUSMÃO, Vania Costa. A Influência das cores no estado psicológico dos pacientes em ambientes hospitalares. Centro Universitário de Maringá. Maringá. 2010.

MATARAZZO, Anne Ketherine Zanetti. Composições cromáticas no ambiente hospitalar : estudo de novas abordagens/Anne Ketherine Zanetti Matarazzo --São Paulo, 2010. 215 p. :il

Pinterest. Healthcare Design.

<https://br.pinterest.com/poonppiglet/healthcare-design/>

Acceso: 26/03/2016

Estado de Minas. Lugar Certo. Com apoio da arquitetura, ambiente hospitalar pode ser mais acolhedor para crianças

http://estadodeminas.lugarcerto.com.br/app/noticia/decoracao/2014/07/22/interna_decoracao,48198/com-apoio-da-arquitetura-ambiente-hospitalar-pode-ser-mais-acolhedor.shtml

Acceso: 26/03/2016