

Calidades rexenerativas a nivel psicológico e emocional da arquitectura sanitaria

Traballo Fin de Grao

Inés Pérez Calvo

Calidades rexenerativas a nivel psicolóxico e emocional da arquitectura sanitaria

O impacto psico-emocional das vistas da paisaxe sobre os doentes:

Comparativa entre as habitacións do Hospital Marítimo de Oza e do CHUAC.

TRABALLO FIN DE GRAO

INÉS PÉREZ CALVO

Titora: M. Sonia Vázquez Díaz

45.907.603-V proy-67

Curso 2015/2016 13/11/2015

Resumo

O acceso aos estímulos positivos proporcionados polas vistas a unha paisaxe atractiva ten unha notable influencia sobre o benestar dos doentes na súa estancia no hospital, xa sexa psicolóxica ou emocional. A súa contemplación constante e atenta, produce unha interacción entre doente e paisaxe, xerando interese e afastando os pensamentos negativos sobre a enfermidade. O propósito desta investigación é estudar a influencia do deseño da ventá sobre a percepción de ditos estímulos, identificando e definindo as características dos elementos arquitectónicos que conforman a xanela e que poden ter un impacto na minoración do estrés no doente.

Para elo, analízanse os espazos sanitarios nos que o doente ingresado permanece a maior parte do día, as habitacións. O método empregado é o estudo de casos, elixindo dous pertencentes a cidade de Coruña, o Hospital Marítimo de Oza e o Hospital Universitario de A Coruña (CHUAC) dada a súa ubicación, con vistas cara unha paisaxe similar. Sobre estes aplícase un análise de contido cualitativo, dende unha aproximación metodolóxica dedutiva, deixando espazo para á indución.

Os resultados mostran que para contribuir á redución do estrés non só é importante a mera existencia dunha ventá con vistas a unha paisaxe atractiva, como xa indicaran estudos anteriores, senón que tamén é relevante o deseño e a propia configuración da ventá.

Resumen/Abstract

El acceso a los estímulos positivos que proporcionan las vistas a un paisaje atractivo tiene una notable influencia sobre el bienestar de los pacientes durante su estancia en el hospital, ya sea psicológica o emocional. Su contemplación constante y atenta, produce una interacción entre paciente y paisaje, generando interés y alejando los pensamientos negativos sobre la enfermedad. El propósito de esta investigación es estudiar la influencia del diseño de la ventana sobre la percepción de dichos estímulos, identificando y definiendo las características de los elementos arquitectónicos que conforman ésta y que pueden tener un impacto en la reducción del estrés en el paciente.

Para ello, se analizan los espacios sanitarios en los que el enfermo ingresado permanece la mayor parte del día: las habitaciones. El método empleado es el estudio de casos, eligiendo dos pertenecientes a la ciudad de A Coruña, el Hospital Marítimo de Oza y el Hospital Universitario de A Coruña (CHUAC) dada su ubicación, con vistas hacia un paisaje similar. Sobre éstos se aplica un análisis de contenido cualitativo, desde una aproximación metodológica deductiva, dejando espacio para la inducción.

Los resultados muestran que para contribuir a la reducción del estrés no sólo es importante la mera existencia de una ventana con vistas a un paisaje atractivo, como ya habían indicado estudios anteriores, sino que también es relevante el diseño y la propia configuración de la ventana.

The positive stimuli created by the landscape have a notorious psychological and emotional influence on the patients' welfare during their stay at the hospital. Constant and attentive observation of the views produces an interaction between the patient and the landscape, it generates interest and takes away negative thoughts about illness. This research was to study the influence of windows' design on the generation of those stimuli, identifying and defining its architectural elements' characteristics that may have an effect on the reduction of stress.

To do so, we analyse the sanitary spaces where the patients spend most of their time: the rooms. The case study method was used and we selected two from the city of A Coruña: the Maritime Hospital of Oza (Hospital Marítimo de Oza) and the University Hospital Complex of A Coruña (Complejo Hospitalario Universitario A Coruña) because they are both facing the sea and similar sceneries can be perceived from them. We use a qualitative content analysis based on a deductive approach, letting concepts to emerge inductively.

The results reveal that the mere existence of a window with attractive views, as other studies had previously stated, is not enough to fully contribute to stress reduction. It is also relevant to take into account the window's configuration and design.

ÍNDICE

I. Introducción	9
1.1. Propósito e obxectivo.....	9
1.2. Método.....	10
1.3. Datos e fontes.....	11
2. Marco Conceptual	13
2.1. Evolución do concepto de hospital e individuo.....	13
2.2. Investigacións realizadas.....	14
3. Estudo de Casos	19
3.1. Hospital Universitario de A Coruña. CHUAC.....	22
3.2. Hospital Marítimo de Oza.....	26
4. Discusión. Comparativa de Casos	31
5. Conclusións	35
6. Referencias Bibliográficas	39
7. Refencias de imaxes	41
8. Bibliografía consultada	47
II. Anexo	

1. Introducción

1.1 Propósito e obxectivo

O doente ve truncada a súa vida e todo o que conleva ao hospitalizarse. Entra nun estado de angustia, estrés e frustración, como consecuencia da súa propia enfermidade, o non saber como se desenvolverá esta ou como será o proceso de cura. A maiores ve coartada a súa liberdade, todo no hospital lle é alleo. O enfermo perde o control en relación a case todos os aspectos da súa vida diaria; do seu corpo, dos seus pensamentos, dos seus hábitos, do poder de decidir cando e que comer, cando durmir ou descansar. A súa actividade habitual diaria vese reducida, sen entretemento, acción e movemento. O individuo perde contacto cos familiares, amigos, parella, xefes ou compañeiros de traballo. Todo isto acrecenta o estado de estrés, opresión e sometemento, sendo maior nos doentes que permanecen maior tempo no hospital. (Ulrich, 1991).

Como consecuencia ao recoñecemento do problema xerado, numerosos estudos tratan de investigar como afecta o estrés, causado na estada do doente, na recuperación deste e cales poden ser as posibles solucións.

Considerando ao individuo como un ser bio-psico-social, un modelo proposto en 1977 que recoñece que todas as enfermidades teñen compoñentes biolóxicos, psicolóxicos e sociais (Engel, 1999), plantéase que o proceso de curación debe ir máis aló e implicar máis que os aspectos físicos; o estado completo de benestar alcánzase ao estar ben física, mental e socialmente. Ademais, estes aspectos funcionan conxuntamente, de modo que, as afectacións en aspectos psicolóxicos alteran o funcionamento do organismo, da mesma forma que, a saúde física inflúe no comportamento e estado mental. (Ortega, 2011)

Desta maneira, recoñécense as manifestacións negativas producidas polo estrés, que se reflicten nos tres niveles antes citados, nivel psicolóxico, fisiolóxico e de comportamento (Ulrich, 1991). Este xera ansiedade e depresión, que se expresan en incrementos de tensión sanguínea, altos niveis de hormonas do estrés (Frankenhaeuser, 1980) e inmunoderpresión (Kennedy et al., 1990). Estes niveis de estrés, segundo varias investigacións realizadas nesa época, poden ser reducidos grazas ao acceso a natureza, o sentimento de control e o apoio social (Ulrich, 1991). O acceso a luz natural (Beauchemin e Hays, 1996), a percepción de estímulos suaves (Kaplan, R; e Kaplan, S. 1989) e un entorno físico que xere un grado

moderado de estimulación positiva (Wohlwill, 1968; Berlyne, 1971), tamén son elementos que axudan a rebaixar ditos niveles.

Non obstante, non se atopou a existencia de ningún estudo que investigase de que maneira o deseño da fiestra da habitación pode chegar a asumir o demostrado anteriormente e influír no estrés do doente. Polo que, o propósito desta investigación é estudar de que maneira o deseño da fiestra da habitación pode chegar a contribuir nas condicións que afectan ao estrés segundo a teoría de Ulrich (1991): o acceso á natureza, o sentimento de control e o apoio social. Para iso realízase un estudo de dúas habitacións pertencentes o CHUAC e o Hospital Marítimo de Oza, ambos os dous, hospitais da cidade de Coruña.

O resultado desta investigación ten a intención de proporcionar tanto a arquitectos como a administracións, o coñecemento e demostración da influencia do deseño da ventá na recuperación dos enfermos, para que desta maneira, poidan ser aplicados.

1.2 Método

O traballo encádrase dentro da investigación cualitativa, un tipo de indagación sistemática, que se orienta á comprensión en profundidade dos fenómenos do estudo, con obxecto de desentrañar e desenrolar unha teoría explicativa ou corpo organizado de conceptos. A investigación cualitativa caracterízase polo estudo holístico do contexto do estudo, e pola conciencia de que o propio investigador se constitúe como instrumento, incidindo en cuestións de sensibilidade e percepción. É o investigador quen decide qué é significativo, xerando teorías que o estruturan de forma lóxica. Para elo, recórrese a categorización (Rosch, 1978), que consiste na disgregación do observado en conceptos, para posteriormente agrupalos en categorías que permitan ordeala realidade.

No presente traballo, preténdese identificar os elementos arquitectónicos que conforman ou formalizan a ventá da estancia que poidan ter un impacto sobre o nivel de estrés dos doentes e describir os impactos psico-emocionais percibidos polos enfermos. A estratexia de investigación que se segue é o estudo de casos, un método que busca a comprensión profunda de materializacións específicas do fenómeno baixo estudo, o que permite captar os elementos que lle dan significado. Ao proporcionar unha descrición minuciosa de cada caso analizado, permítese que outros poidan xulgar a aplicabilidade dos resultados do estudo a outros casos examinados.

Dentro do estudo de casos, a unidade de análise é a habitación, co seu entorno. O instrumento de toma de datos é a recopilación documental de fotografías e planos, complementado con debuxos e esquemas. Sobre o corpo de datos aplícase un análise visual documental (Rose,2007), dada a súa natureza gráfica.

O plan de análise consiste nun análise de contido cualitativo (Charmaz, 2000) desde unha aproximación dedutiva, deixando espazo a emerxencia inductiva de conceptos. Analizar supón aislar un fenómeno e ordenalo con sentido. O sentido é proporcionado polo propósito da investigación que guía o estudo, neste caso, estudar a influencia dos elementos arquitectónicos que conforman ou formalizan a ventá, sobre o estrés do doente de longa estancia. A partir duns conceptos extraídos previamente de diversas teorías, explicadas no apartado dous, procédese a buscar evidencias da súa existencia nos casos estudados, así como ver cómo se produce a súa materialización en relación á configuración da ventá e o seu impacto nos factores que inflúen no estrés.

1.3 Datos e fontes

Para aplicar o estudo de casos, selecciónanse unha mostra de habitacións pertencentes a dous hospitais da cidade de A Coruña, o Hospital Marítimo de Oza e o CHUAC. De entre todas as mostras posibles, elíxense aquelas que se axustan as características determinadas polo propósito da investigación. É dicir, que contan cunha fiestra na fachada permitindo vistas cara unha paisaxe semellante, e que dadas as súas similitudes poidan ser analizadas e comparadas.

Por paisaxe enténdese, calquera parte do territorio tal como a percibe a poboación, cuxo carácter sexa o resultado da acción e da interacción de factores naturais e/ou humanos (Convenio Europeo da Paisaxe, 2000).

Entre os casos que cumpren as condicións fixadas, escóllense dúas habitacións das que sexa posible recoller información gráfica, medidas, planimetría, fotografías, e foron posibles as súas visitas.

O primeiro caso escollido é a habitación 201 da unidade de coidados continuos do Hospital Marítimo de Oza, construído na década dos noventa, deseño dos arquitectos Alberto Pineda e Andrés Reboredo. Ubícase no último andar, o segundo andar con respecto a calle e o terceiro andar en referencia ao xardín. Os doentes desta unidade caracterízanse pola

necesidade de atención integral, abarcando todos os ámbitos: bioloxía, psicoloxía, e social. A estancia está deseñada para albergar a dous enfermos ao mesmo tempo e así se emprega na actualidade. A habitación ábrese o exterior, resaltando a paisaxe da Ría de A Coruña. Isto é posible tras liberar a franxa da fachada de calquera obstáculo, ubicando así unha ventá rañurada de lado a lado, sen montantes intermedios, cunha parte fixa e cunha parte practicable. A banda de baños establécense na entrada da estancia, polo que non interrompe o interior da habitación, xerando así, un espazo aberto dende o cal a visión da paisaxe é posible dende calquer ángulo e punto da habitación.

O segundo caso escollido é a habitación 1103 da unidade de uroloxía do CHUAC, construído en 1972, deseñado polo arquitecto Martín Xosé Marcide Odriozola. Aséntase no último andar, o onceavo con respecto ao acceso, e conta tamén con vistas á Ría de Coruña. Os enfermos de dita unidade necesitan tratamentos relacionados con enfermidades ou patoloxías que afectan o tracto urinario, glándulas suprarrenais, o retroperitoneo e o aparato reproductor masculino. A habitación está pensada para a estancia simultánea de dous enfermos. A banda de baños ubícase na franxa da fachada, polo que, a ventá vese reducida a unha esquina. A estancia encérrase en si mesma, polo que o exterior non é tan evidente.

A técnica de toma de datos en ambos casos é a recopilación documental. Empréganse principalmente datos primarios, fotografías actuais realizadas pola autora en dúas estacións, esquemas gráficos e planos aportados polos arquitectos Andrés Reboredo (Hospital Marítimo de Oza) e Xosé Manuel López Mihura (CHUAC), elaborados para a investigación.

Tanto as fotografías realizadas como as visitas para toma de datos, en varios días, á habitación de Hospital Marítimo de Oza foron realizadas coa estancia baleira e en coa compañía en todo momento de axentes de dirección ou axentes de seguridade. Na habitación do CHUAC só foi posible a visita, a toma de medidas e a toma de fotos do entorno da ventá, ao estar esta ocupada polas pertenzas dos doentes, posto que non había estancias libres.

A primeira visita a estancia do Hospital Marítimo de Oza realizouse o 4 de agosto do 2015, mentres que a segunda levouse a cabo dous meses despois, o 6 de outubro do 2015. O mesmo se practica no caso do CHUAC, efectuando unha primeira visita o 30 de agosto do 2015 e unha segunda visita o 29 de outubro do 2015. Realizouse en dúas tandadas para buscar as diferenzas experimentadas na percepción da paisaxe por parte do doente en función da estación do ano. Nestas visitas realízase o repertorio fotográfico necesario e permitido pola dirección de ambos hospitais e tómanse as medidas da ventá e da habitación para completar os planos proporcionados.

2. Marco conceptual

- Evolución do concepto de hospital e individuo

A idea de hospital foi mudando ao longo da historia. O concepto de hospital como instrumento terapéutico data de finais do século XVIII, se ben é certo, que con anterioridade a esta data xa existían hospitais vinculados a orde relixiosa, onde monxas e curas auxiliaban aos enfermos. Xa a finais de século, sostense a idea de que o deseño do edificio podía afectar na cura dos doentes, xa que se considera que a enfermidade debíanse o aire que se respiraba, Teoría del miasma. (Foucault, 1978)

Entrados no século XIX co auxe da ciencia e da técnica, a medicina cambia radicalmente, aparece o modelo médico de etioloxía, diagnóstico e tratamento das enfermidades con bases científicas, e recoñécese a figura do médico como unha nova autoridade profesional. Estas innovacións, afectan ao deseño do hospital, aparecen os quirófanos, o hospital como conxunto de unidades, traumatoloxía, hematoloxía... A todo isto debe responder a arquitectura. (Cedres de Bello, 2007).

Os avances na medicina implican un desenvolvemento tecnolóxico nesta. Coa aparición de novas medidas de hixiene e esterilización a arquitectura vólvese máis técnica e racional. Préstase especial interese no bo funcionamento do hospital, na súa correcta ventilación e iluminación, nas súas comunicacións, sexan horizontais ou verticais, e no correcto funcionamento dos recintos especiais. A ciencia convértese no principal instrumento de cura, xa que se conseguen mellores resultados no tratamento das enfermidades e maior control nas infeccións, xa sexa nas intervencións quirúrxicas ou na propia estancia do enfermo. (Cedres de Bello, 2007).

Achegados o século XX, prodúcese un cambio na disciplina da medicina. A confianza na ciencia continúa, non obstante, non se considera o único instrumento de cura. Prodúcese a humanización da medicina ata os nosos días. (Ravanessi, 2009).

Numerosos profesionais comezan a afondar na maneira máis completa de curar o individuo. Nos anos cincuenta, comézase a desenrolar a concepción do individuo como ser bio-psico-social, é dicir, con aspectos fisiolóxicos, psicolóxicos e sociais, que funcionan conxuntamente, polo que este debe ser comprendido e atendido por un equipo que abor-

de todos os factores que lle inflúen. Constatado anos despois por Engel (1977). Como opinan Lazzarini, Boris, a interpretación e tratamento das enfermidades, só a nivel biolóxico e individual, é unha redución dunha realidade sistémica complexa a unha soa dimensión. Desta maneira, a saúde comeza a considerarse o estado completo de benestar físico, mental e social, non a mera ausencia de enfermidade ou doenza. (Organización Mundial da Saúde, 1948).

Máis tarde, Rober Ader no 1974, comeza a investigar de que maneira o noso sistema nervioso influía no sistema inmunolóxico. Realizando un dos primeiros experimentos empíricos sobre o tema, realizando unha serie de probas en ratas observa que hai unha clara relación entre ditos sistemas.

Desta maneira, reconécese un vínculo físico entre o sistema nervioso e o inmunolóxico, así, as emocións negativas e o estrés fano máis vulnerable, mentres que as emocións positivas, facilitan a recuperación. Este feito dá lugar a numerosas investigacións que tratan de atopar que aspectos da estadía do doente no hospital, inflúen no benestar deste, aliviando o estrés xerado pola propia enfermidade e pola estancia no establecemento.

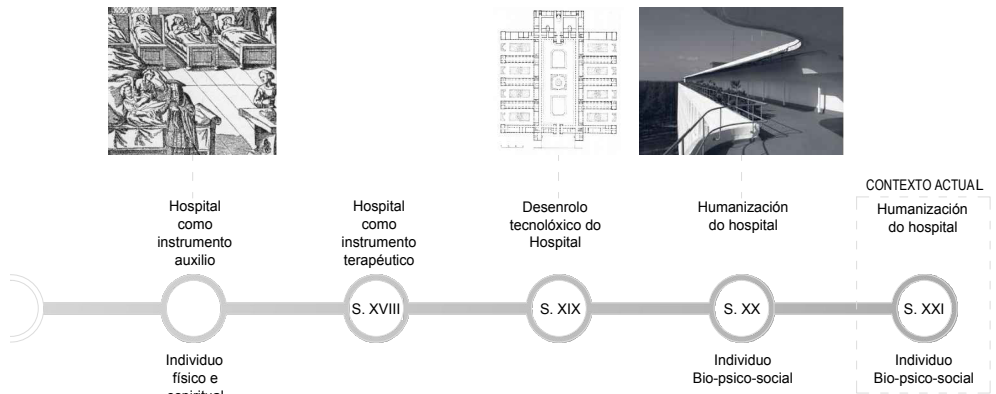


Figura 1.01. Evolución do concepto hospital e individuo.

• Investigacións realizadas

O Modelo Planetree (Thieriot, 1978), fundado a finais de 1970 por unha doente como unha organización sen ánimo de lucro, fai fincapé no acceso a distraccións positivas, ao apoio social do doente, a percepción de control e o acceso a información sobre a súa propia enfermidade. Xerando novos modelos de cuidados da saúde, enfocados en curar e alimentar tanto o corpo, a mente como o espírito.

No 1979, Taylor, apuntou que o hospital é un dos poucos lugares onde o individuo perde o control sobre case todas as tarefas que por regra xeral realiza. Polo que para lidiar coa perda de control e a despersonalización do hospital, suxire que os doentes convértense en bos ou malos enfermos, dóciles e sumisos, ou resistentes. Un “bo” enfermo pode estar nun estado de ansiedade ou indefensión depresiva, mentres que o “malo” pode estar nun estado de ira e e reactividade contra a eliminación da liberdade. Ambas as dúas posturas tomadas, producen consecuencias fisiolóxicas, cognitivas, de comportamento e afectivas, interferindo fortemente co transcurso da recuperación.

Máis tarde, Roger S. Ulrich elabora no 1991 a Teoría do Estrés. Unha investigación que evidencia a partir da realización dun estudo experimental, a importancia de tres conceptos, as distraccións positivas, o apoio social e o sentimento de control, no aumento ou redución das capacidades para lidiar o estrés.

Por estrés enténdese a relación entre unha persoa e o seu entorno que é avaliada por ela como asfixiante, dado que a resposta a estes condicionantes excede os seus recursos e ameaza o seu benestar (Lazarus e Folkman, 1984).

- O sentimento de control refírese a capacidade das persoas, real ou percibida, de determinar o que fan, afectar a súa situación, e determinar o que outros lles fan (Gatchel et al., 1989). É a oportunidade de ter un impacto sobre os aspectos da propia vida e exercer dominio sobre eles (Fisher, 1990).

Como o doente se enfronta a dous tipos de estrés ao ingresar, é dicir, aos producidos pola enfermidade e os xerados nos entornos físico-sociais (Ulrich, 1991), e o entorno curativo para unha persoa pode non selo de maneira idéntica para outro, o máis importante é proporcionar o control, de modo que o doente teña opcións e sexa quen de decidir que lle é mellor (Malkin, 1991). Como argumentaron Steptoe and Appels (1989), o sentimento de control convértese nun factor importante na influencia do nivel de estrés e benestar. Así, Winkel e Holahan (1985), propón como formas de control, o control na temperatura e na cantidade de luz.

- Unha distracción positiva é unha característica ou elemento ambiental que xera sentimentos positivos, mantén a atención e o interese sen cargar ou estresar ao individuo, e polo tanto, pode bloquear ou reducir pensamentos preocupantes (Ulrich, 1981).

Wohlwill (1968) e Berlyne (1971) suxiren que este benestar humano alcánzase cando se consegue estimular habilmente, é dicir, cando o entorno físico xera un grado moderado de estimulación positiva, na que os niveles de estimulación non son nin demasiado altos nin demasiado baixos. Estes distintos tipos de experiencias sensoriais poden estimular o sistema inmunitario (Taylor, 1997).

A investigación de Ulrich (1992) mostra que as vistas á natureza que reducen á tensión arterial e incrementan a relaxación muscular poden facilitar reaccións ó estrés en tan pouco tempo como 5 minutos. A natureza é máis efectiva cas escenas urbanas en promover a recuperación nos compoñentes psicolóxicos do estrés (Ulrich, 1979; Ulrich y Simons, 1986; Honeyman, 1987); mentres que os ambientes duros xeran obstáculos que son estresores por si mesmos, e polo tanto engaden carga negativa á enfermidade (Ulrich, 1991).

As ventás poden ser de valor terapéutico porque proporcionan unha distracción tranquila e reconfortante. Os investigadores encontran que as persoas prefiren ampliamente as escenas naturais que as urbanas (Kaplan & Wendt, 1972), que as escenas naturais teñen máis efectos positivos nos estados fisiolóxicos (Ulrich, 1981) e que esas escenas inflúen na recuperación de estados de estrés máis rápida cas escenas de entorno urbano (Ulrich, Dimberg e Driver, 1990) e (Ulrich et al., 1991). Ademais, a importancia das ventás é tal, que a implicación dos doentes con esta e as vistas axúdanlle a desenrolar un “vínculo perceptivo e cognitivo co entorno exterior” e afecta positivamente ao proceso terapéutico (Verderber e Reuman, 1987). Non obstante, tamén se atopa que as condicións da fiestra na maioría dos hospitais de acotío contrastan coas consideradas vistas ideais, a través das ventás por parte dos enfermos (Verderber, 1989). Como demostran Devlin e Arneill (2003), a satisfacción alcánzase xeralmente cando a ventá ocupa entre o 20 e o 30% da superficie da parede. Ademais, facilita a entrada a luz natural, que axuda a reducir a dor e a incidencia de depresión (Beauchemin e Hays, 1996), acortar o tempo de permanencia, e mellora no sono do paciente (Ulrich, 2000).

- O apoio social refírese ao apoio emocional ou a asistencia afectiva e tanxible que unha persoa recibe doutras. (Ulrich, 2000). Os doentes obteñen importantes beneficios co contacto frecuente e prolongado coa familia e os amigos que brindan a súa axuda, apoio e cariño (Ulrich, 1991). Cohen e Syme (1985) e Sarason (1985) afirman que os que teñen apoio fronte aos que non, experimentan menos estrés e teñen uns niveis máis al-

tos de benestar, isto reflíctese segundo (Kiecolt-Glaser, 1990), nas funcións endocrinas e inmunolóxicas, mellorando o funcionamento fisiolóxico.

Polo tanto, os entornos de atención sanitaria deberían estar deseñados para facilitar o acceso e a exposición a elementos físicos e situacións sociais que influyan na redución do estrés (Ulrich,1991)

Entrado o século XXI continúaase indagando nestes aspectos e completando, e afiánzase a idea da influencia do deseño do hospital na mellora do doente. Sen abandonar a ciencia, a arquitectura é de novo un instrumento de cura, capaz por medio do seu efecto emocional e físico de mellorar as condicións do doente, influíndo na saúde e reducindo o tempo de recuperación, e con elo, os custos da atención médica. O entorno como instrumento de cura, é definido por Thomson & Hamilton (2004), como o resultado do deseño que producen melloras medibles nos estados físicos e psicolóxicos dos doentes, persoal, médicos e visitantes; incluíndo materiais e acabados que reducen e minimizan os niveles de ruído e de deslumbramento, incorporando luz natural e vistas a natureza.

O enfoque da investigación nestes anos muda, segundo Devlin e Arneil (2003), a investigación debe ser máis sofisticada, os futuros estudos requiren máis que só a aplicación de clasificacións cuantitativas de datos. Recoñece a carencia na tradición investigadora da arquitectura, a medicina pasou por alto o papel do entorno físico no benestar do doente, sendo extremadamente difícil o proceso investigador nos entornos sanitarios. Por outra parte, Van Hoof (2015) recoñece que a maioría dos estudos existentes non se dirixen a unha gran parte dos aspectos relevantes do entorno construído, dado que están conducidos por investigadores procedentes do dominio da saúde.

Neste contexto, apoiándose nestes coñecementos, procédese a realizar unha investigación cualitativa, abordando un estudo dende a percepción do espazo, dende plantexamentos fenomenolóxicos, para así indagar na influencia do deseño da fiestra no estrés do doente, como inflúe na percepción da natureza, do entorno físico.

3. Estudio de casos

En base a xa mencionada Teoría do Estrés de Ulrich (1991) e demais investigacións (no apartado 2), introducímonos nos conceptos teóricos que conforman dita teoría, facendo maior fincapé no acceso a natureza e as distraccións positivas; complementándoas para dita investigación.

Propóñense dúas categorías, que engloban todos aqueles estímulos que proporcionan distraccións positivas para o doente. Por un lado, os estímulos estáticos, estímulos que carecen de movemento, parados no tempo, pero que son quenes de xerar sentimentos positivos no enfermo tras a súa contemplación, xa sexa pola súa fermosura, o seu encanto ou interese que xera, inspirando ao doente e transportandoo a outra realidade, diferente da súa enfermidade. Por outro lado, os estímulos dinámicos, cheos de movementos, vitalidade e cambio, aportando ao doente a posibilidade de contemplar numerosas situacións en pouco tempo, xerando estímulos novos de cada vez, causando sorpresa de acotío, polo que chama a atención do enfermo, que se atopa nunha situación monótona, falta de cambio, no que o día a día faise rutinario.

A continuación, as categorías subdivídense en códigos, elementos da realidade que posúen as características explicadas e fáciles de interpretar no entorno estudado. Así, en estímulos estáticos, a percepción de patróns, imaxes ou elementos estáticos, xa sexan en dúas ou tres dimensións e que polas súas propiedades a súa contemplación faise agradable. En estímulos dinámicos ou activos, a luz, coa posibilidade de crear reflexos, sombras e debuxos, de cambiar a percepción da realidade, marcando o ritmo do día. Os sons, harmónicos de baixa intensidade e presenza que induzan á calma ou entreteñan. A natureza coa visión do mar, das árbores e plantas, dos animais, e dos fenómenos meteorolóxicos, vento, chuva e neve. A contemplación de actividades alleas o doente, elementos en movemento, cambios paulatinos ou bruscos que reclamen a súa atención.

Estes códigos empréganse como indicadores para a avaliación do impacto psico-emocional das vistas do paisaxe sobre doente. Desta maneira, de darse os códigos descritos nos casos elixidos, hai a posibilidade de redución ou incremento de estrés nos doentes, segundo a Teoría de Ulrich (1991). Estes códigos estúdanse no paisaxe, non no interior da estancia, polo que a ventá convértese no medio capaz de interactuar o doente e paisaxe.

Para realizar a investigación escóllense o Hospital Marítimo de Oza e do Hospital A Coruña, por atopárense nun emprazamento similar, con vistas cara a ría de A Coruña.

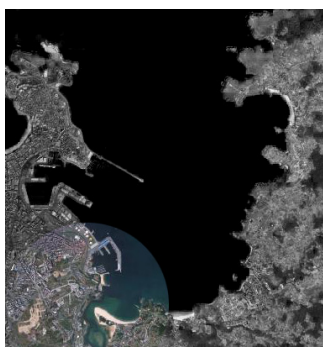


Figura 3.01. Ría de Coruña

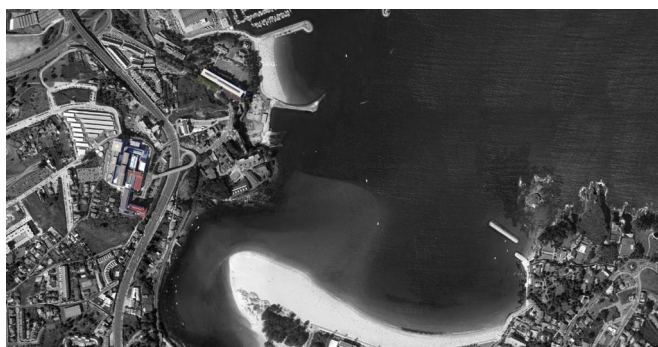


Figura 3.02. Bahía de Sta. Cristina

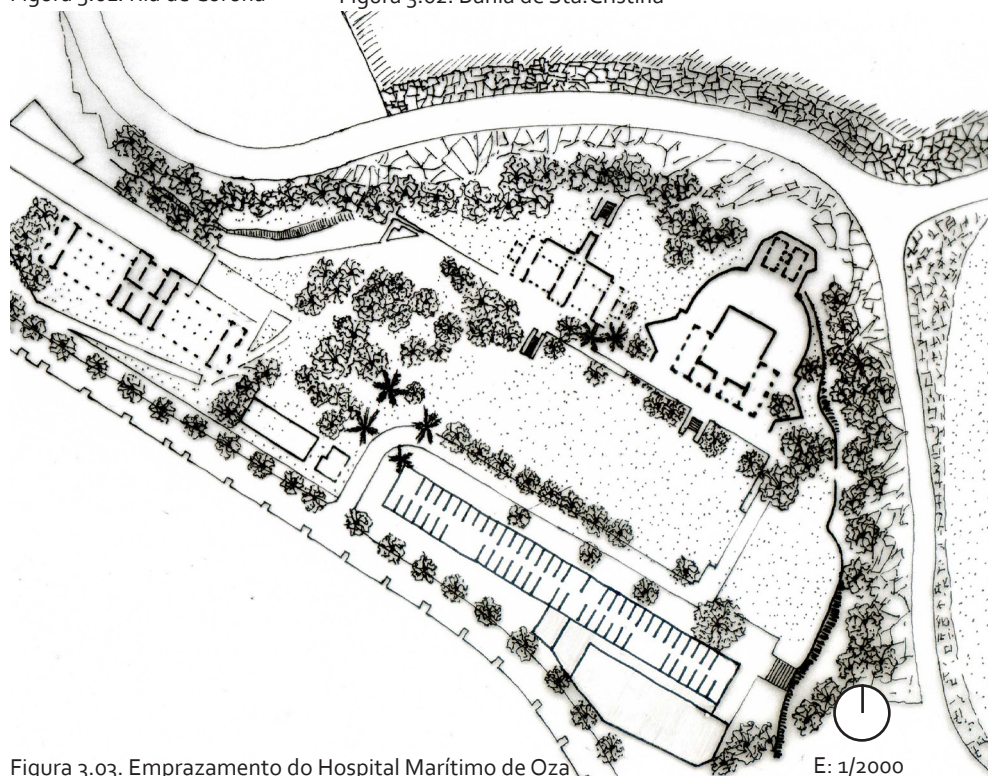


Figura 3.03. Emprazamento do Hospital Marítimo de Oza

E: 1/2000

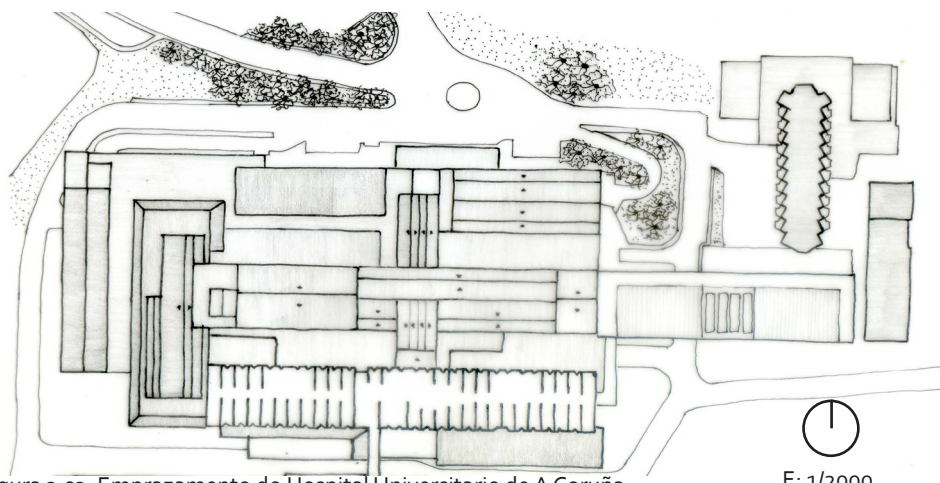


Figura 3.03. Emprazamento do Hospital Universitario de A Coruña

E: 1/2000

Os dous hospitais sitúanse no entorno da enseada de Oza, no interior da bahía de A Coruña, próximos a desembocadura da ría do Burgo. Éste é parte dunha unidade xeográfica superior que integra no Golfo Artabro, as rías de Ferrol, Ares e A Coruña. Ambos os dous, comprenden a mesma área sanitaria (área de Cee e de A coruña) xunto co Hospital Abente e Lago, Teresa Herrera, así como centros de Carballo e Betanzos. Atópanse a unha distancia entre si de 500 m. (Fig.3.01 e Fig.3.02)

A unidade de análise e de interpretación é a habitación e as súas vistas a paisaxe. Sendo elixidas aquelas nas que a súa fachada mira cara a ría, e dentro destas as que foi posible visitar. Como xa se puntualizou no apartado 1.3, no Hospital Marítimo de Oza tómase como mostra a habitación 201 de unidade de continuos pertencente o segundo andar, mentres que no CHUAC cóllese como mostra a habitación 1003 de unidade de uroloxía no onceavo andar. (Fig.3.05. e Fig.3.06)

En ambos casos as habitacións están proxectadas para albergar a dous enfermos simultaneamente. Posen dúas camas, un espazo de almacenamento para as pertenzas dos doentes ou familiares que ata alí se acheguen, un espazo para as respectivas visitas e un baño adaptado para os doentes. Isto reflíctese na realidade no caso de Oza, non obstante, para cubrir as necesidades do CHUAC a administración viuse obrigada a engadir unha cama a maiores en cada habitación. Feito que na visita se comproba que non se trata unicamente dunha situación temporal, pois as habitacións posúen tres posicións de gases medicinais.

A través do estudo pormenorizado das dúas habitacións, afóndase no impacto psico-emocional das vistas do paisaxe sobre o doente, e na influencia do deseño da fiestra na percepción de dita paisaxe. Nos dous casos realízase unha análise fenomenolóxico, recollendo as percepcións que unha persoa tería ao longo do percorrido pola habitación, e nas súas posicións máis habituais, deitado na cama ou no sillón.

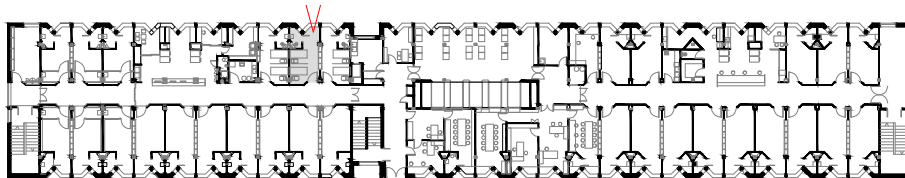


Figura 3.05. Planta de distribución do onceavo andar do CHUAC.



Figura 3.07. Fachada Oza



Figura 3.08. Exterior Oza

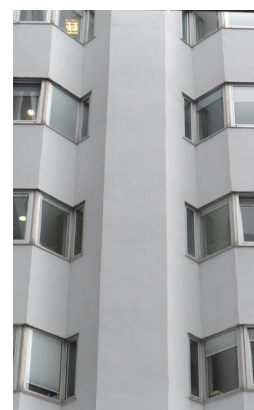


Figura 3.09. CHUAC

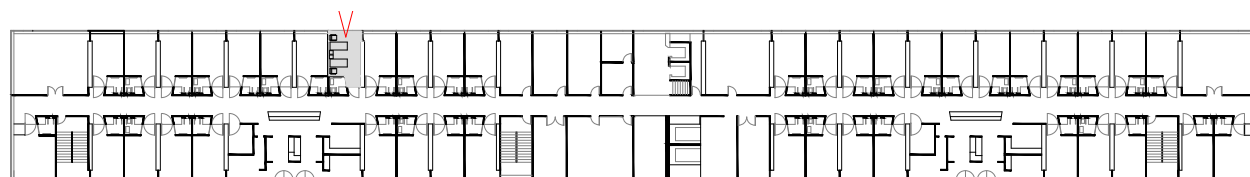


Figura 3.06. Planta de distribución do segundo andar do Hospital Marítimo de Oza.

⌚ E: 1/1000

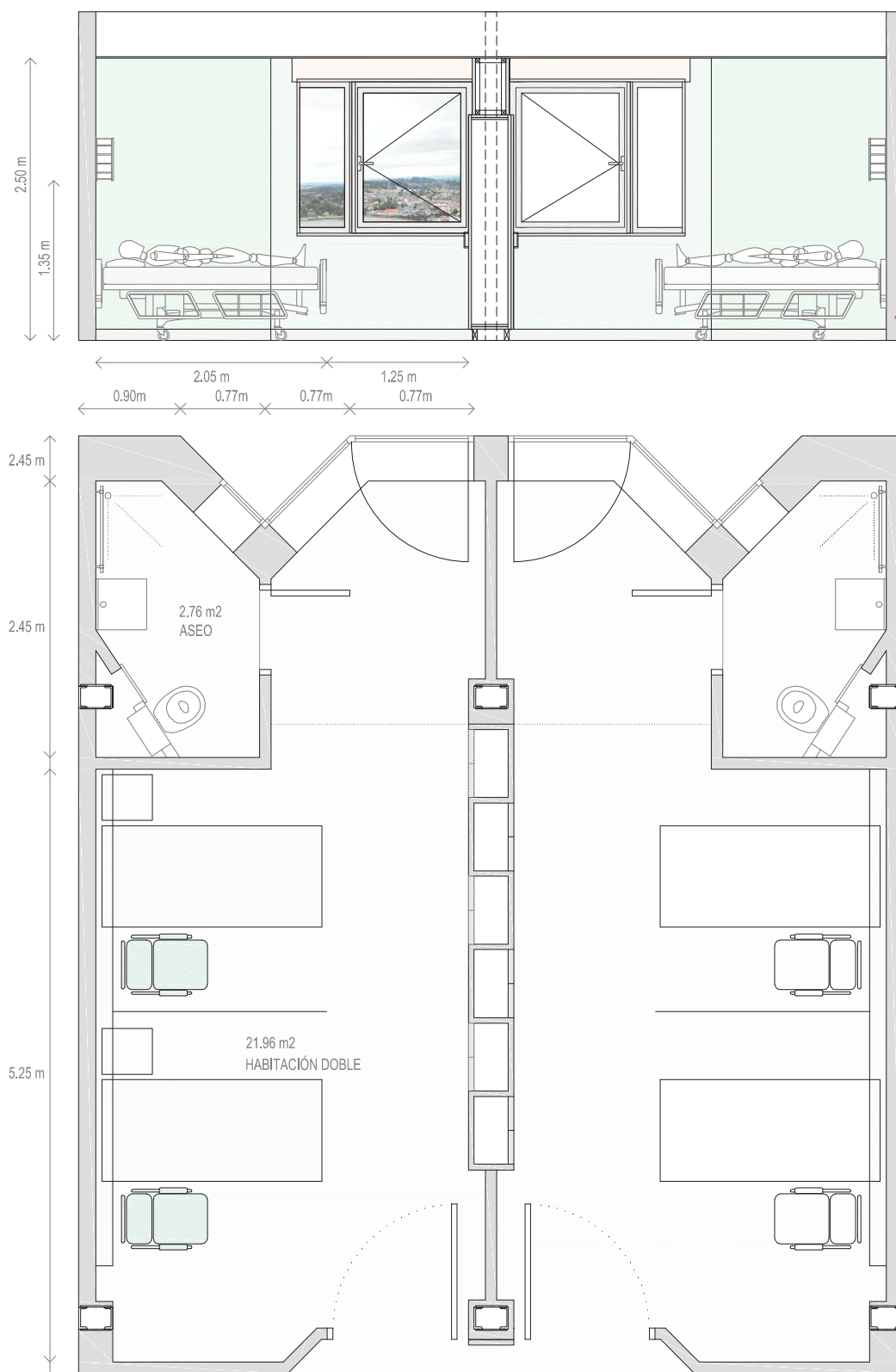


Fig.3.10. Planta e alzado tipo do CHUAC.

3.1 CHUAC

A habitación tipo do Hospital A Coruña (CHUAC) é de planta rectangular, de 7,8 m de fondo por 3,20 m de ancho, cunha altura libre de 2,50 m e unha superficie útil de 21,96 m².

Trátase dunha habitación triple, na cal o baño se establece na banda da fachada, restrinxindo desta maneira a superficie da ventá. A fiestra conta cunha parte fixa e unha practicable cara a habitación, e unha parte practicable cara o baño. O peitoril ubícase a 90 cm do chan e a altura desta é 90 cm.

As paredes da habitación tínguense dunha tonalidade verdosa intensa na súa totalidade, exceptuando a parede transversal frontal as camas, onde se ubican os armarios en madeira contrachapada cunha textura lisa ao igual cas paredes. O teito trátase nunha tonalidade clara, un cor branco.

Secuencia perceptiva

Ao aproximarse á habitación e realizando un recorrido lonxitudinal cara a ventá, pódese visualizar en todo momento a paisaxe, dunha maneira afastada e cunha presenza perceptiva limitada, que se acrecenta ao achegarnos a ela. (Fig. 3.11)

Unha vez establecidos no entorno da fiestra, o campo visual amplíase, como consecuencia da configuración da fachada a base de plegaduras. O ámbito da ventá convértese nun área con posibilidade de xerar unha mirada que abrangue 120 graos, pero de maneira descontinua, pois a fiestra posúe un marco na metade do recorrido visual. Para acceder as vistas debe realizarse dende unha posición erguida, pois de sentarse o peitoril da ventá é demasiado alto para poder ver. Ademais, trátase dun espazo reducido, polo que a miúdo o seu uso queda restrinxido, segundo o grao de confianza, a unha única persoa ou dúas a vez (T.Hall, 1963). Os doentes vense na necesidade de recurrir as ventás das salas de espera solos ou acompañados polos familiares para contemplar a paisaxe (feito corroborado na visita realizada o día 30 do mes de Agosto). Éstes non teñen posibilidade de abrir a ventá, pois estas atópase pechada con chave, polo que os sons e o ruído que este paisaxe transmite non son recibidos polo doente. (Fig. 3.12)

Dende unha posición erguida no ámbito da fiestra atopámonos nun primeiro momento, coas vistas dos teitos dos volumes restantes do complexo hospitalario, dispostos sen unha

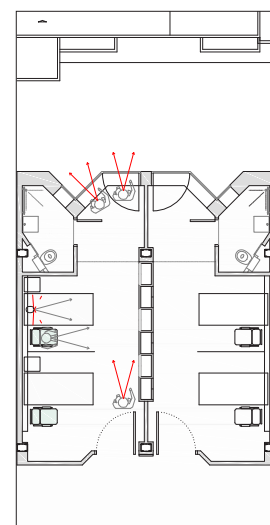


Fig.3.11. Esquema Visual

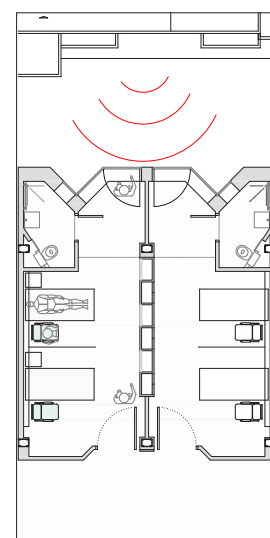


Fig.3.12. Esquema Sonoro

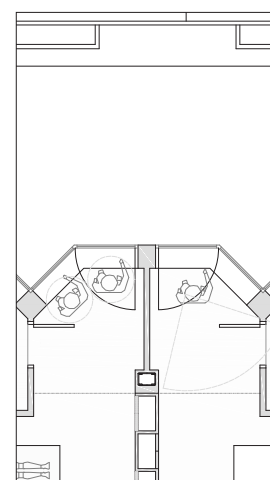


Fig.3.13. Espazo da ventá



Fig.3.14. Acceso



Figura 3.15. Entordo da ventá.



Figura 3.16. Vistas

orde clara e cun aspecto descoidado e similar, que se fan chamativos pola cor empregada na súa superficie, mais unha cor intensa que se vai diluíndo como consecuencia do paso do tempo e o escaso mantemento. Continuando a ollada, unha pequena arboreda, unha masa verdosa na que so é posible percibir a follaxe densa debido a distancia, sen posibilidade de extraer os seus integrantes ou contemplar as ramallas ou plantas pequenas que a poidan conformar. (Fig.3.16) Permite difuminar o asfalto das vías de circulación e das edificacións, almofadando o forte fluír dos automóviles cara os seus respectivos destinos que se intensifican nas horas puntas, como son as primeiras e últimas do día e que constitúe a vista dinámica máis representativa, debida a súa cercanía. Alzando a mirada chégase a ría, na súa entrada a praia de Sta.Cristina e a ría do Burgo, coa posibilidade de ver unha auga clara e calma cuns ritmos latentes que se desvanece na orilla ou unha auga turbia e cuns ritmos fortes e bravos ao fondo rompendo nas rochas de Punta Fieiteira e chegando a bahía máis calma.(Fig.3.18) O fluír dos barcos e das embarcacións de recreo, creando sucos espumosos e trazas, que contrastan ca uniformidade do mar, como se dunhas brochadas ao azar sobre un cadro en branco se tratase.(Fig.3.19) De seguido, a costa, mesturando a trama urbana coa vexetación salvaxe, os cores verdosos cos cores máis rechamantes, intensos e diversos das edificacións, as formas naturais, uniformes do relevo, da praia e da costa, cos volumes irregulares, desiguais e con diferentes cores, configurando un patrón xeométrico con estrutura semellante pero infinitas variacións de forma, cor...(Fig.3.17)

Ao afastarnos e retirarnos cara a zona das camas, a visión da paisaxe pérdese. Dende a área reservada para as visitas, dende o sofá, é imposible ollar para o exterior, o volume do baño faino inviable. Nas visitas realiza, tanto no verán como no outono, compróbase como os sillóns disponibles na habitación, desplázanse cara o entorno da ventá, diminuíndo a posibilidade de uso deste por dúas persoas.

O mesmo acontece dende a posición de deitado ou sentado na cama, sexa calquera das camas da habitación, faise imposible visualizar o exterior. Ao doente ou aos acompañantes nesta posición redúceselles a posibilidade de distraerse, enfronte a eles, unha parede nunha tonalidade verde a cal se lle engade un armario de madeira, para almacenar as pertenzas dos doentes ou dos acompañantes e que alterna partes macizas e partes con posibilidade de apertura. Sobre este os reflexos que produce a luz ao entrar pola banda da ventá, que debido o afastamento, o tamaño da ventá e a tonalidade acastañada da superficie é difícil de percibir.

En conclusión,

- O doente accede á paisaxe dende a banda lonxitudinal que vai da entrada a ventá e dende o baño.
- O campo visual amplíase no entorno da ventá debido a súa forma, a base de plegaduras.
- O espazo da ventá non permite a contemplación simultánea de máis de dúas persoas, sendo posible estás polo seu grao de confianza. Polo que diminúe a posibilidade da contemplación conxunta.
- A paisaxe non se ve dende a cama ou o sofá, lugar onde o doente pasa a maior parte do tempo. Pero si se contempla dende o baño.
- Nas visitas realizadas, tanto o 30 de agosto do 2015 como o 29 de outubro de dito ano, compróbase como os sillóns, xa sexan usados polas visitas ou polo propio doente, desplázanse ao entorno da ventá.
- É posible a percepción de patróns, elementos estáticos agradables para a contemplación pero nun plano afastado.
- O paisaxe atractivo, agradable para a súa contemplación, tamén se afasta.
- Tense acceso a vistas cambiantes, como as actividades realizadas no mar ou na praia.

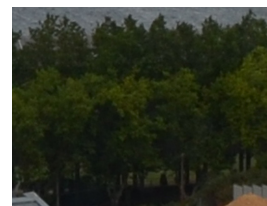


Fig.3.17. Masa arborera



Fig. 3.18. Patróns



Fig.3.19. Praia



Fig.3.20. Actividades realizadas no mar

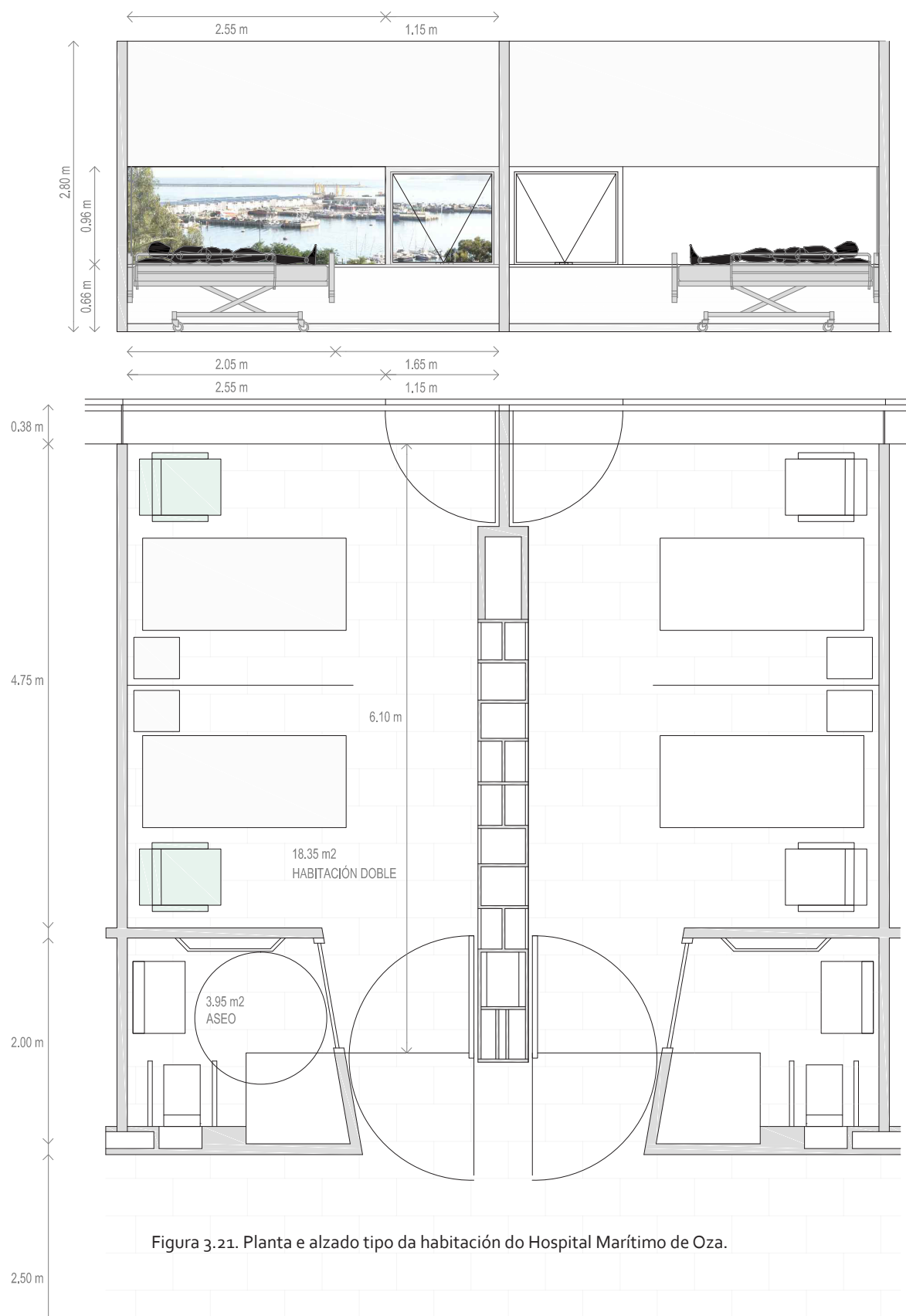


Figura 3.21. Planta e alzado tipo da habitación do Hospital Marítimo de Oza.

3.2 Hospital Marítimo de Oza

A habitación tipo do Hospital Marítimo de Oza é de planta rectangular, de 6,10 m de fondo por 3,70 m de ancho, cunha altura libre de 2,80 m e unha superficie útil de 18,35 m².

É unha habitación dobre na que se libera a franxa da fachada de calquera obstáculo, ubicando así unha ventá rañurada de lado a lado, sen montantes intermedios, cunha parte fixa e cunha parte practicable. O peitoril ubícase a 66 cm do solo e a altura desta é de 96 cm. A banda de baños establécense na entrada da estancia, polo que amplia o campo visual do doente.

As paredes lonxitudinais da habitación son lisas e dun cor branco, mentres que as transversais son rugosas e dun ton grisáceo. O teito trátase de igual maneira cas paredes transversais, rugoso e grisáceo.

Secuencia perceptiva

O achegarse a habitación xa se fai palpable a paisaxe. Pódese contemplar nun primeiro plano edificacións representativas e en bo estado, como é o caso do pavillón Fernández Latorre, que se integran na paisaxe, a unha cota inferior ás habitacións, polo que se amplía o campo visual cara a ría de Coruña, no Golfo Ártabro. No seguinte plano, pódese observar a dársena de Oza e parte do porto deportivo, unha imaxe máis difuminada e ténue ca anterior e que se expande en todo o recorrido visual, xerando un relevo cos guindastres amarelos ao fondo, as naves co seu teito azul, camuflándose entre a auga e os barcos de pesca apoiados no plano de auga clara, que configuran un patrón xeométrico de estrutura semellante (cóncavos, simétricos e fusiformes) pero de diferentes formas, cores, tamaños. Accedendo a este, barcos e embarcacións de recreo de diferentes tamaños, cores e formas. Como remate desta perspectiva, a costa que bordea a ría, a Punta de Mera entregándose a ría e nun fondo, xa apenas visible o Cabo Prioriño Grande.

Ao establecernos no entorno da fiestra, todo o percibido anteriormente cobra importancia e gana en detalle. O entorno da ventá é amplo, como consecuencia do deseño desta, rañurada de lado a lado, podendo contemplar a paisaxe unha, dúas, tres e incluso catro persoas a vez, xa sexa en posición erguida ou sentada na propia ventá ou no sofá (T.Hall, 1963). (Feito comprobado nas visita realizada, o día 4 de Agosto do 2015 e o 6 de Outubro

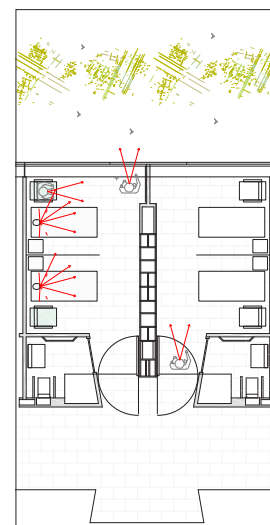


Fig.3.22. Esquema Visual

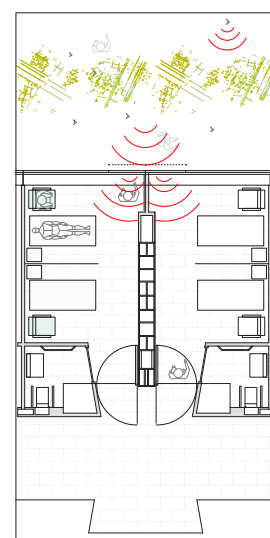


Fig.3.23. Esquema Sonoro



Fig.3.24. Entorno ventá

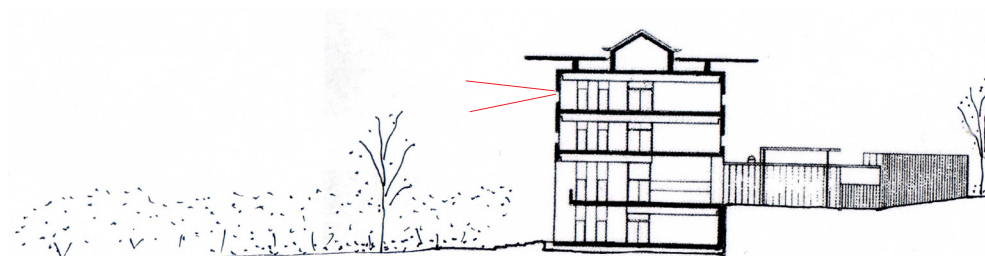


Fig.3.25. Sección tipo do Hospital co entorno próximo no outono



Fig.3.26. Sección tipo do Hospital co entorno próximo no verán.

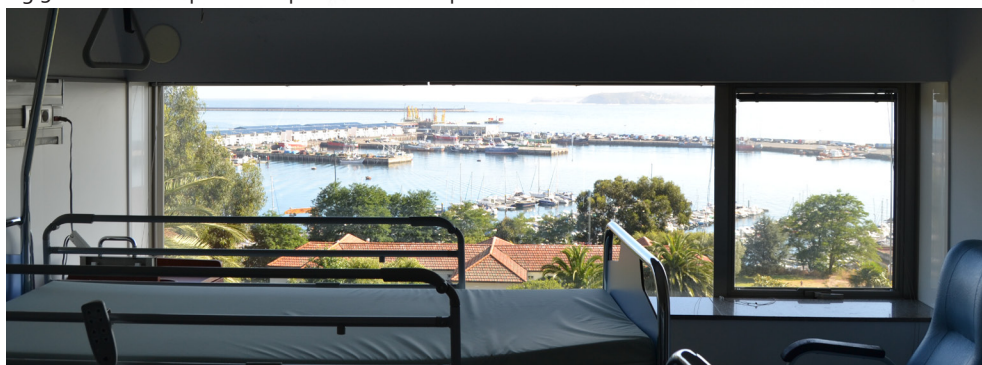


Fig.3.27. Fotografía do interior da habitación dende o acceso, realizada no verán.



Fig.3.28. Fotografía do interior da habitación dende o acceso, realizada no outono.



Fig.3.29. Vistas dende a perspectiva do doente.



Fig.3.30. Vistas dende a perspectiva do doente.

do 2015, e corroborado pola xefa de dirección). A isto súmaselle as persoas que a contemplan dende o acceso ou dende a cama. Esta situación favorece o diálogo e intercambio de ideas do contemplado entre ambos os dous doentes, ou entre doentes e visitas.

Tanto dende unha posición erguida, como sentada, as diferentes especies que compoñen as masas arbóreas do xardín fanse perceptibles, podendo entrever dende pequenas plantas e arbustos, como magnolios, camelias, pequenas palmeiras, ata grandes árbores como un olmo, olivas, salgueiros brancos e plátanos. Con isto, multitude de tipos de follaxe, cos seus diferentes cores e tonalidades, formas, e maneiras de absorber e reflectir a luz, diferentes talos, lisos ou rugosos, grosos ou delgados, presentando nodos ou non, xerando sombras parciais ou totais que se van modificando o longo do día, en tamaño, forma e intensidade. Cubertos de flores, todas distintas, pero formando unha masa uniforme chea de cores intensos que se misturan entre a follaxe, que caen o chan e o invaden de cor, de formas azarosas e fortuítas. (Fig.3.30) Todo isto fundido en ocasións con doentes coas súas familias que veñen visitalos e saen o xardín, cos enfermeiros que saen, solos ou en grupo, nos seus momentos libres a desconectar, cos paseos dos enfermos da unidade de rehabilitación e do psiquiátrico de día, que realizan as súas andainas a horas marcadas do día. Alzando a vista, os barcos flotando no porto, a ritmos sinuosos, ao compás do mar, ou chegando a el, deixando atrás del un suco que permanece uns instantes e se vai desfecendo a rimo das leves ondas.(Fig.3.32) Máis lonxe, o mar, tranquilo, calmo cunha superficie ondulada, xerando distintos reflexos e sombras ou o mar bravo rompendo contra as rochas na súa entrada a bahía a modo de espuma branca que parece fundirse na costa. Unha costa na que a vexetación se mestura co tecido urbano, configurando un patrón xeométrico formado por elementos cunha estrutura prismática pero con infinitas variacións de forma, cor, tamaños...

Unha vez establecidos na cama, xa sexa en posición deitada ou sentada, así como dende o sofá ollando para a fiestra, pódese contemplar a paisaxe, visualizando os elementos descritos anteriormente. O doente, pode observar con máis interese a través da ventá diversas situacións e actividades. Pode fixar os seus pensamentos nos ritmos da natureza; contemplar día a día o cambio de follaxe nas diferentes especies de árbores, a aparición e desaparición das distintas flores, os cambios no estado do mar, de mar calmo a mar bravo. No interior da habitación, pode visualizar o reflexos, brillos e siluetas que se proxectan nas superficies, paredes e teito, como consecuencia do entorno próximo. Siluetas cambiantes e dinámicas sobre un fondo gris, que poden ser producidas polo reflexo da luz na vexeta-

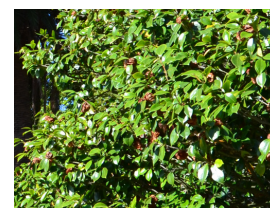


Fig.3.31.Variedade de follaxe. Estímulo dinámico.



Fig.3.32.Xeración de formas, debuxos coa follaxe. Estímulo dinámico



Fig.3.33.Actividades alleas Estímulo dinámico



Fig.3.34. Patróns. Estímulo estático



Fig.3.35. Reflexos xerados na superficie do mar. Estímulo dinámico.



Fig.3.36. Reflexos da natureza, xerados no peitoril



Fig.3.37. Variedade de follaxe.
Estímulo dinámico.

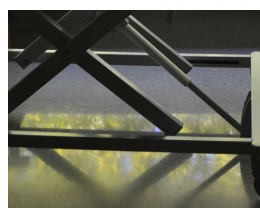


Fig.3.38. Reflexos xerados chan
da habitación.
Estímulo dinámico.

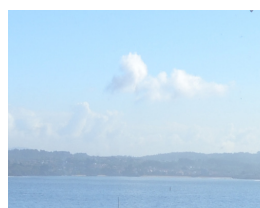


Fig.3.39. Patróns xeométricos.
Estímulo estático.

cións próxima, no mar, nas embarcacións.(Fig.3.35)

En conclusión,

- A paisaxe é visible dende calquera espazo da habitación, a exceptuar do baño, polo que o doente está en contacto coa natureza a maior parte do día.
- O espazo da ventá permite a contemplación simultánea de máis de dúas persoas, debido a súa dimensión, polo que enfatiza o apoio social do doente. Ao mesmo tempo, permite realizar unha visión panorámica do paisaxe exterior.
- É posible a percepción de patróns, elementos estáticos agradables para a contemplación.
- Trátase dun paisaxe atractivo, agradable para a súa contemplación.
- Tense acceso a vistas cambiantes, xa sexan actividades realizadas no xardín ou no mar, sombras e reflexos, producidos pola vexetación tanto no exterior como no interior da habitación, sobre paredes, chan ou o peitoril da ventá.

4. Discusión. Comparativa de Casos

Ambas mostras, traballan cunha mesma realidade, é dicir, con vistas a unha paisaxe similar, a da Ría de Coruña, e unhas características que toda estancia pertencente o hospital debe cumprir. Non obstante, obteñen resultados diferentes en canto a percepción que poden ter os doentes da paisaxe e como esta chega a afectar ao enfermo.

- Mentres que a habitación do Hospital Marítimo de Oza, deséñase dende a posición do enfermo, a estancia do CHUAC, trátase de forma convencional, é dicir, sen reparar nas novas necesidades que poida ter a persoa, polo feito de estar enferma. Esta é unha diferenza fundamental entre ambas obras, pois reflíctese, tanto no deseño da ventá, obxecto de estudo, como no resto de elementos que conforman a habitación, que como consecuencia inflúe na maneira de ollar e percibir o exterior por parte do enfermo.
- A ubicación do volume do baño en ambos casos é decisivo, pois inflúe no carácter das estancias. No primeiro, a banda de baños implántase no acceso a esta, polo que xera unha habitación máis flexible e transparente, mentres que no segundo, o volume do baño establécese na fachada, reducindo considerablemente a posibilidade de apertura e xerando unha estancia máis pechada en si mesma.
- Como consecuencia, a formalización ou deseño da fiestra en ambos casos é totalmente oposta. Mentres que na habitación de Oza se realiza unha ventá lisa e rañurada de lado a lado, cunha parte fixa e outra practicable, a sesenta e seis centímetros do chan, na estancia do CHUAC, a ventá con retranqueos, vese reducida a unha esquina e a noventa centímetros do chan.
- O deseño da ventá do Hospital Marítimo de Oza permite o doente contemplar o exterior xa no acceso a esta. Unha vez na cama, a altura desta permite que o doente poida ver o exterior xa que se atopa a unha altura inferior a da cama. Isto facilita o acceso aos estímulos por aqueles doentes que se vexan máis limitados á incorporarse e saír da cama. Co cal, a visión a paisaxe pode realizarse independentemente de como sexa de grave o estado de saúde do doente, e podendo ollar a paisaxe en calquera momento do día, a vez que se realizan as distintas actividades, como despertar, almorzar, comer ou ler.

A formalización da ventá tamén facilita o acceso a ela por varias persoas a vez, xa se-xan os dous doentes ou doentes cos acompañantes. Polo que se converte nun lugar de reunión, onde compartir opinións e ideas, e contemplar conxuntamente o exterior, sen necesidade de acudir a outro lugar.

Ademais, o deseño do seu peitoril, xera un lugar de apoio, creando un banco lonxitudinal no cal sentarse, para obter outros ángulos de visión.

No caso do CHUAC, o deseño da ventá, tanto por tamaño, ubicación como o espazo que xera, reduce e dificulta o seu acceso. Desta maneira para que o doente poida beneficiarse dela, o seu estado debe permitirlle erguerse da cama, pois dende esta non é posible, sendo así a contemplación reducida a momentos puntuais do día. Ademais, o espazo da ventá limita o acceso a esta por máis de dúas persoas as cales teñen que estar erguidas.

- Polo tanto ó acceso a paisaxe dende cada habitación é totalmente diferente. Sendo no primeiro caso, na habitación do Hospital Marítimo de Oza, perceptible dende calquera ángulo da estancia, a exceptuar do baño, e no segundo caso, só apreciable dende o ámbito da ventá.

- Como consecuencia, as sensacións que un doente chega a ter en cada habitación distan entre si. Na habitación de Oza, o doente palpa a natureza aínda que estea postrado na cama e non poida acceder fisicamente a ela. A intensidade e variedade das cores penetran no interior, xerando sombras, siluetas e reflexos que abrazan o doente. As diferentes especies de árbores, dende pequenas plantas e arbustos, como son os magnolios, camelias, pequenas palmeiras, ata grandes árbores como un olmo, olivas, salgueiros brancos e plátanos, conforman un espazo diverso, con carácter salvaxe, non planeado, libre, con variedades de formas e cores, xerando unha diversidade de sombras e reflexos, xa sexa no xardín, no mar ou na propia habitación. Esta diversidade aporta na visión do doente unha multiplicidade de estímulos agradables, nos que fixar o pensamento. Unha ollada repleta de vida, na primavera, combinando as cores intensas das flores coas da follada, no outono tinguindo a paisaxe de diferentes tonalidades, verde, amarelo, castaño, marrón...A visión do mar, cun azul cambiante en función da luz e claridade do día, cos seus ritmos latentes en forma de ondas na súa superficie, que se esfuman na veiga e rompen nas rochas da costa.

Todo isto da unha visión cambiante, que proporciona ao doente día tras día novos estímulos e novas sensacións.

Mentres, na estancia do CHUAC, o doente só accede á paisaxe acercándose expresamente ao pé da fiestra, para contemplar o exterior. Atopando unha escena totalmente diferente o caso anterior, mais afastada e reducida, na que os cambios aprecianse menos, convertíndose así nunha visión global máis estática, que permanece no tempo e xera menor interese co paso deste.

O enfermo pode contemplar as masas arbóreas de carballos, castaños, eucaliptos e outras especies, que se forman na costa da ría, pero de maneira menos detallada ca que se pode producir dende unha habitación do Hospital Marítimo de Oza, dado que os elementos atópanse a unha distancia maior. Os diferentes cambios experimentados polas árbores e plantas non se fan tan evidentes, pois só se perciben grandes masas. O mar cobra maior interese nesta ollada e percíbese dunha maneira similar ao caso anterior. Contemplanse os seus compases, os seus reflexos e cambios de cor.

A actividade máis representativa que se pode visualizar é o fluir dos automóbiles aos seus respectivos destinos, cara a cidade da Coruña ou cara as aforas, a toda as horas do día, intensificándose máis nas horas puntas, como son as primeiras horas da mañá e as últimas do día. A entrada constante de vehículos nas inmediacións do hospital, xa sexan visitas de familiares, enfermos ou urxencias. Menos definido, a actividade no mar, co movemento de barcos de pesca ou de recreo xerando siluetas no mar.

Polo tanto, a estancia do Hospital Marítimo de Oza é máis efectiva en promover a recuperación dos aspectos psicolóxicos do estrés nos doentes, en base a Teoría de Ulrich (1991), posto que ofrece maior cantidade de distraccións positivas. Os estímulos percibidos cambian constantemente, polo que crean maior interese para a súa contemplación ao longo do tempo. Xerando maior cantidade de sentimentos positivos en detrimento de pensamentos estresantes. Contribuíndo ao apoio social ao permitir aos acompañantes sentar no peitoril e por tanto permitindo o acomodo de máis de unha persoa por doente, así como o sentimento de control, dada a posibilidade de actuación por parte do enfermo na fiestra coa opción de apertura.

5. Conclusións

O propósito da investigación era estudar a influencia dos elementos arquitectónicos que conforman os factores que inflúen na minoración do estrés segundo a teoría de Ulrich (1991) no doente hospitalario.

- O desenvolvemento da ciencia e da tecnoloxía actual fan que nalgúns casos, os proxectistas e administradores dos hospitais non consideren esenciais as vistas da paisaxe na recuperación do enfermo. Non obstante, grazas a evidencias científicas actuais sobre os beneficios da natureza, tanto na mellora dos doentes como na actividade dos traballadores do hospital, e tras a consideración do ser humano como un conxunto de aspectos (fisiolóxico, psicolóxico e espiritual) no que a súa saúde pode non estar ligada unicamente ao corpo físico, dispóñense ferramentas para concienciar da relevancia da estimulación na recuperación do enfermo.

- A adecuada planificación das estancias e as súas vistas, segundo estudos científicos, conleva a unha enorme diminución de custos na atención e funcionamento do hospital, aínda que na actualidade a veces só se considere os custos de construción e non os futuros custos xerados.

Tras o estudo de casos, descúbrense como estes novos conceptos se asumen nunha das mostras, na estancia do Hospital Marítimo de Oza, que acentúa a percepción de estímulos a través da ventá, polo que permite ao doente fixar o pensamento e posibilitar desta maneira, a redución dos niveis de estrés. Mentres na estancia do CHUAC, pese a posuír similares vistas, dificultase o acceso a paisaxe, privando ao enfermo dos posibles beneficios.

A diferenza entre a percepción da paisaxe das mostras estudadas e a influencia destes aspectos psicolóxicos do doente, tras a investigación realizada, radica no deseño da ventá, polo que:

- A relación da fiestra coa fachada, é dicir, o que ocupa esta nela, inflúe na percepción que o doente poida ter do exterior. Así, unha ventá ampla en comparación cunha menor, dentro dunha orde e preservando a intimidade, mellora a visualización da paisaxe.
- A súa vez, a ubicación da ventá na fachada, en relación coa distribución da habitación,

tamén inflúe na ollada que poidamos realizar. Así, unha ventá situada no campo visual do doente, será máis efectiva, ca outra que non o estea.

- O espazo xerado entorno á esta, convértese nun factor importante no aproveitamento que os doentes poidan obter desta. Así, unha ventá cuxo entorno proporcione un área na que máis dunha persoa poidan compartir, será máis efectiva, que unha ventá que restrinxa o seu acceso a un enfermo de cada vez. Cun espazo amplo promóvese o uso desta por parte de doente e visita, creando unha área dentro da habitación que poida ser usada como espazo de distensión. Desta maneira poténciase, tanto a percepción de distraccións positivas como o apoio social, que segundo Ulrich (1991) brinda importantes beneficios nos niveis de estrés.
- O planteamento do deseño da fiestra en relación a cama, xa sexa a súa ubicación ou altura, restrinxe ou amplía as posibilidades que ofrece ao doente. Polo cal, unha ventá que considera a altura da cama e ubica o seu peitoril a unha altura inferior, permite o acceso ao paisaxe durante todo o día, mentres que unha fiestra cun peitoril superior, restrinxe esta ollada a momentos puntuais do día, nos que o doente está erguido. Ao igual acontece coa altura do dintel, unha ventá que permite ollar dende a cama sen que os seus reflexos molesten ao doente será máis efectiva, ca unha na que como consecuencia da altura do dintel se xere na visión do enfermo reflexos intensos que o leven a abandonar a contemplación.
- A consideración da ventá como un elemento arquitectónico capaz de asumir outros usos, ademais da propia función, favorece a súa integración na habitación e amplía a experiencia de contemplación. Desta maneira, unha ventá cuxo peitoril teña unha profundidade que permita o seu uso como asento, permitirá realizar outras actividades durante o proceso de contemplación, enriquecendo e ampliando este. Mentres que, unha ventá que non contemple este recurso no seu deseño, implica a existencia doutros elementos, como un sofá ou asento, para facer máis relaxada a ollada durante un período de tempo longo, xa que esta só se poderá facer dende unha posición erguida.
- Unha ventá que permita realizar unha vista panorámica, aporta maior cantidade de estímulo, ca unha que só nos permite unha visión frontal limitada. Así, unha ventá alongada, permitirá unha secuencia espacial maior ca unha fiestra estreita.

- A distribución dos montantes na ventá, afecta tamén a posibilidade de realizar unha visión ampla. Unha ventá sen montantes, limpa en todo o seu ámbito, interrompe menos a ollada, ca unha que alterne sucesivamente montantes.
- As características do vidro empregado, pode afectar a entrada de luz ou a percepción do exterior, así como preservar a privacidade do doente dende o exterior.
- A posibilidade de apertura na ventá, convértese nun factor importante, xa que os doentes podeno controlar en función das súas necesidades, ben sexa pa controlar a temperatura, entrar en contacto co exterior ou percibir sons, polo que enfermos teñen control sobre eles, evitando o aumento de estrés que suporía o caso contrario. (Ulrich, 1991).

En conclusión, o acceso a paisaxe xera no doente menores niveles de estrés ao aportar multiplicidade de estímulos que fixan o interese do doente. A paisaxe é percibido a través da ventá, polo que esta convértese no medio capaz de influír na percepción que o enfermo teña da paisaxe, e como consecuencia na redución do estrés. O estudo mostra que non só é importante a existencia dunha ventá con vistas a unha paisaxe natural (Ulrich, 1979; Ulrich, 1991; Ulrich y Simons, 1986; Honeyman, 1987) se non que tamén é relevante a propia configuración da ventá. Polo que o seu bo deseño é fundamental.

Ademais, dende o deseño da ventá, poténciase tanto o acceso a distraccións positivas e natureza, como o sentimento de control por parte do doente, como o apoio social, que segundo Ulrich (1991) brinda importantes beneficios nos niveis de estrés.

Estas evidencias sobre a importancia do coidadoso deseño da fiestra poden tomarse en conta no futuro deseño de hospitais.

6. Referencias bibliográficas

- Beauchemin, K.M. and P.Hays (1996). Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions. *Journal of Affective Disorders*, 40, 49-51.
- Cedres De Bello, Sonia. (2007). Desarrollo tecnológico y construcción de los hospitales venezolanos en el siglo XX. *Tecnología y Construcción*, 23, 17-3.
- Edward T.Hall. (1966). *The hidden Dimensión*. New York: Anchor books editions.
- Engel G. (1999). De lo biomédico a lo biosicosial. *Humana* 3(3), 21-33
- Fisher, R.J. (1990). *The social psychology of intergroup and international conflict resolution*. New York: Springer-Verlag.
- Frankenhaeuser, M. (1980). Psychoneuroendocrine Approaches to the Study of Streesful Person-Environment Transactions. *Selye's Guide to Stress Research*, 1, 46-70.
- Frampton, S., Charmel, P., & Planetree (2008). *Putting patients first: Best practices in patient-centered care*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass.
- Foucault, Michel. Incorporación del hospital a la tecnología moderna. La Plata: Editorial Altamira.
- Gatchel, R.J., Baum, A., and D.S.Krantz (1989). *An Introduction To Health Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Kaplan, R., Kaplan, S. (1989). The experience of nature: a psychological perspective.
- Keep P., James J. & Inman M. (1980). Windows in the intensive therapy unit. *Anaesthesia*, 35, 257-262.
- Kennedy, S., Glaser, R., and Kiecolt-Glaser, J (1990). Psychoneuroimmunology. *Principles of Psychophysiology: Physical, Social, and Interential Elements*. 177-190.
- Kiecolt-Glaser, J., Glaser, R. (1990). Chonic Stress and Immunity in Older Adults.
- Largo-Wight, E. (2011). Cultivating healthy places and communitis: evidenced-based nature contact recommendations. *International Journal of Environmental Health Research*.
- Lazzarini, Boris. Salud y calidad de vida. Recuperado de http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?id=76&numapartat=0
- Lazarus RS, Folkman S.(1984). Stress, appraisal, and coping.
- Malkin, J. (1991). Creating excellence in healthcare design. *Journal of Health Care Interior Desig*, 3, 27-43.
- Ortega, L. (2011). *La arquitectura como instrumento de cura*. (Tesis de grado, Universidad Técnica Particular de Loja, 2011). Recuperada de <http://dSPACE.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/685/3/TESIS%20TOTAL.pdf>
- Planetree. "Planetree pioneers: Angelica Thieriot." Planetree. <http://planetree.org/>
- Ravanessi, B. (2009). Medicina sustentable. Recuperado de <http://bureaudeasalud.com/v2/medicina-sustentable-hospitales-verdes-una-tendencia-que-crece/>

- Rose, G. (2007). *Visual methodologies: An introduction to the investigation*. Londres: Sage.
- Stephoe, A., Appels, A. (1989). *Stress, Personal Control, and Health*. Chichester, England: John Wiley.
- Taylor, S.E. (1979). Hospital patient behavior: Reactance, helplessness, or control? *Journal of Social Issues*, 35, 156-184.
- Ulrich, R.S. (1979). Visual Landscapes and Psychological Well-Being, *Landscape Research*, 4, 17-23.
- Ulrich, R.S. (1981). Natural Versus Urban Scenes: Some Psychophysiological Effects. *Environment and Behaviour*, 3, 523-556.
- Ulrich, R.S. (1986). Effects of Hospital Environments on Patient Well-Being. *Research Report Series*, 9(55).
- Ulrich, R., Simons, R. (1986). Recovery from Stress During Exposure to Everyday Outdoor Environments. *Proceedings of the Seventeenth Annual Conference of the Environmental Design Research Association*. 115-122.
- Ulrich, R.S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research.
- Ulrich, R.S. (2000). Evidence Based Environmental. Design for Improving Medical Outcomes. Texas A&M University. College Station, Texas, USA.
- Van Hoof, J., Rutten, P., Struck C., Huisman, E. & Kort, H. (2015). The integrated and evidence-based design of healthcare environments.
- Vazquez-Díaz, S. (2013). Patios del silencio. Mecanismos arquitectónicos para la emoción en los patios modernos interiorizados y contemplativos en las casas españolas de los años 1950-60. Tese Doutoral. Departamento de Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo. Universidade da Coruña.
- Verderber, S. (1986). Dimensions of Person-Window Transactions in the Hospital Environment. *Environment and Behaviour*, 18, 450-466.
- Winkel, G.H., Holahan, C.J. (1986). The Environmental Psychology of the Hospital: Is the Cure Worse than the Illness? *Prevention in Human Services*, 4, 11-33.
- Wohwill, J.F. (1969). The physical environment: A problem for a psychology of stimulation. *Journal of Social Issues*, 22, 29-38.

7. Referencias de imaxes

Figura 1.01. Esquema temporal da evolución do concepto hospital e individuo realizado pola autora.

Figura 3.01. Foto aérea do ano 2010 da Ría de Coruña, tomada do goolzoom.

Figura 3.02. Foto aérea do ano 2010 da Bahía de Sta. Cristina. Procedencia do goolzoom.

Figura 3.03. Emprazamento do Hospital Marítimo de Oza, realizado pola autora. Baseado no plano de proposta de ordenación de Xulio de 1994, do arquitecto Andrés Reboredo.

Figura 3.04. Emprazamento do Hospital Universitario de A Coruña, realizado pola autora. Baseado no plano de estado actual do andar once de Setembro do 2014, do arquitecto Xosé Manuel López Mihura.

Figura 3.05. Planta de distribución, correspondente ao onceavo andar do Hospital Universitario de A Coruña, en base o plano de estado actual do andar once de Setembro do 2014, do arquitecto Xosé Manuel López Mihura

Figura 3.06. Planta de distribución, correspondente ao segundo andar do Hospital Marítimo de Oza. Plano realizado pola autora, en base aos planos dos arquitectos Alberto de Pineda e Andrés Reboredo.

Figura 3.07. Fotografía realizada pola autora o 4 de agosto do 2015. Fachada do Hospital Marítimo de Oza.

Figura 3.08. Fotografía realizada pola autora o 4 de agosto do 2015. Entorno próximo ao Hospital Marítimo de Oza.

Figura 3.09. Fotografía realizada pola autora o 30 de agosto do 2015. Fachada do CHUAC.

Figura 3.10. Planta e alzado interior da fachada tipo, realizada pola autora, en base aos planos do proxecto básico de reforma para a unidade de hospitalización no andar onceavo do Hospital Universitario de A Coruña, realizados polo arquitecto José Manuel López Mihura no 2011, e a fotografía realizada pola autora da perspectiva.

Figura 3.11. Esquema visual da paisaxe dende a habitación tipo do Hospital Universitario de A Coruña. Realizado pola autora.

Figura 3.12. Esquema sonoro do exterior dende a habitación tipo do do Hospital Universitario de A Coruña. Realizado pola autora.

Figura 3.13. Esquema de estudo das relacións entre as persoas, baseado nas distancias proxémicas descritas por Edward Hall.

Figura 3.14. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015, dende o acceso a habitación 1103 do Hospital Universitario de A Coruña.

Figura 3.15. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015, dende o entorno da ventá da habitación 1103 do Hospital Universitario de A Coruña.

Figura 3.16. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015, dende o entorno da ventá da habitación 1103 do Hospital Universitario de A Coruña.

Figura 3.17. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015, da vexetación do entorno do CHUAC. Masas arbóreas. Estímulo dinámico.

Figura 3.18. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015. Patróns. Estímulo estático.

Figura 3.19. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015. Cambios no mar. Estímulo dinámico.

Figura 3.20. Fotografía realizada pola autora, o día 30 de agosto do 2015. Actividades levadas ao cabo no mar. Estímulo dinámico.

Figura 3.21. Planta e alzado interior da fachada tipo, realizada pola autora, en base aos planos planos dos arquitectos Alberto de Pineda e Andrés Reboredo e a fotografía da perspectiva realizada no lugar.

Figura 3.22. Esquema visual da paisaxe dende a habitación tipo do Hospital Marítimo de Oza. Realizado pola autora.

Figura 3.23. Esquema sonoro do exterior dende a habitación tipo do Hospital Marítimo de Oza. Realizado pola autora.

Figura 3.24. Esquema do estudo das relacións entre persoas, baseado nas distancias procémicas descritas por Edward Hall.

Figura 3.25. Sección tipo realizada pola autora, en base aos planos dos arquitectos Alberto de Pineda e Andrés Reboredo que reflicte os cambios producidos no entorno no outono.

Figura 3.26. Sección tipo realizada pola autora, en base aos planos dos arquitectos Alberto de Pineda e Andrés Reboredo que reflicte os cambios producidos no entorno no verán.

Figura 3.27. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015, das vistas posibles dende a entrada da habitación.

Figura 3.28. Fotografía realizada pola autora, o 6 de outubro do 2015, das vistas posibles do doente a entrada da habitación.

Figura 3.29. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015, das vistas posibles do doente dende a cama.

Figura 3.30. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015, das vistas posibles do doente dende a cama.

Figura 3.31. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámicos.

Figura 3.32. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámicos.

Figura 3.33. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámicos. Actividades alleas.

Figura 3.34. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos estáticos.

Figura 3.35. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámico. Reflexos producidos na superficie do mar.

Figura 3.36. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámico. Reflexos producidos no interior da habitación do Hospital Marítimo de Oza.

Figura 3.37. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámico. Acceso a natureza.

Figura 3.38. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámico. Reflexos da natureza producidos no interior da habitación do Hospital Marítimo de Oza.

Figura 3.39. Fotografía realizada pola autora, o 4 de agosto do 2015. Estímulos dinámico.

Agradecementos

Quero agradecer especialmente a miña titora, Sonia Vázquez, pola súa axuda, apoio, orientación e constante seguimento, sen o cal este traballo non podería ser realizado.

Ao arquitecto Andrés Reboredo Santos, por proporcionar debuxos e planos do Hospital Marítimo de Oza.

Ao departamento de Xerencia e Xestión integrada do Sergas, por facilitar a posta en contacto co departamento de prensa e comunicación do CHUAC, proporcionando os permisos necesarios para a realización das visitas ás habitacións.

A xefa de dirección do Hospital Marítimo de Oza, polo aporte de información do funcionamento e desenrolo da estancia do doente durante o seu ingreso.

Ao arquitecto Xosé Manuel López Mihura, por proporcionar a planimetría correspondente o CHUAC.

A todas aquelas persoas que interviñeron nos proceso de toma de datos, axentes de seguridade, enfermeiras, señoras da limpeza que me acompañaron nas respectivas visitas as habitacións, tanto do CHUAC como do Hospital Marítimo de Oza dando os seus aportes de información.

8. Bibliografía consultada

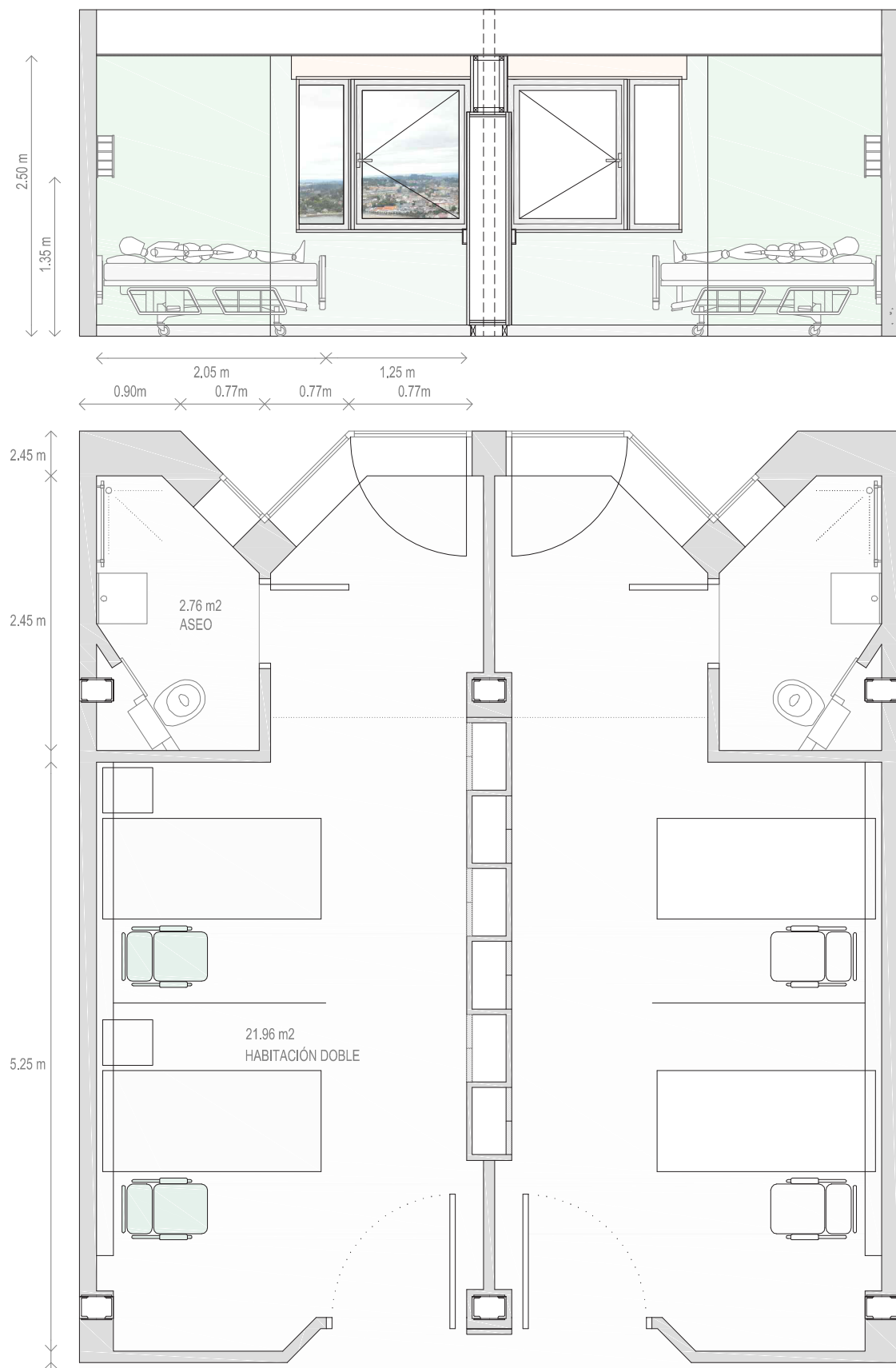
- Adamu, Z.A., Cook, M.J, Price, A.D.F. (2011). Natural personalized ventilation. *International Journal of Ventilacion*, 10(3), 263-276.
- Asano, F. (2008). Hospital at a hospital garden: Integration of physical and non-physical aspects. *Acta Horticulturae*, 775, 13-22.
- Beauchemin, K.M. and P.Hays (1996). Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions. *Journal of Affective Disorders*, 40, 49-51.
- Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Camporini, E., Smeraldi, E. (2001). Morning sunlight reduces length of hospitalization in bipolar depression. *Journal of Affective Disorders*, 62(3), 221-223.
- Cedres De Bello, Sonia. (2007). Desarrollo tecnológico y construcción de los hospitales venezolanos en el siglo XX. *Tecnología y Construcción*, 23, 17-3.
- Choi, J., O.Beltran, L. & Hway-Suh, K. (2012). Impacts of indoor daylight environments on patient average length of stay (ALOS) in a healthcare facility. *Building and Environment*, 50, 65-75.
- Diffey, B.L., Storey, A. (1988). Light and length of stay in hospital. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 81(11), 643.
- Edward T.Hall. (1966). *The hidden Dimensión*. New York: Anchor books editions.
- Engel G. (1999). De lo biomédico a lo biosicosial. *Humana* 3(3), 21-33
- Fisher, R.J. (1990). *The social psychology of intergroup and international conflict resolution*. New York: Springer-Verlag.
- Frankenhaeuser, M. (1980). Psychoneuroendocrine Approaches to the Study of Stressful Person-Environment Transactions. *Selye's Guide to Stress Research*, 1, 46-70.
- Frampton, S., Charmel, P., & Planetree (2008). *Putting patients first: Best practices in patient-centered care*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass.

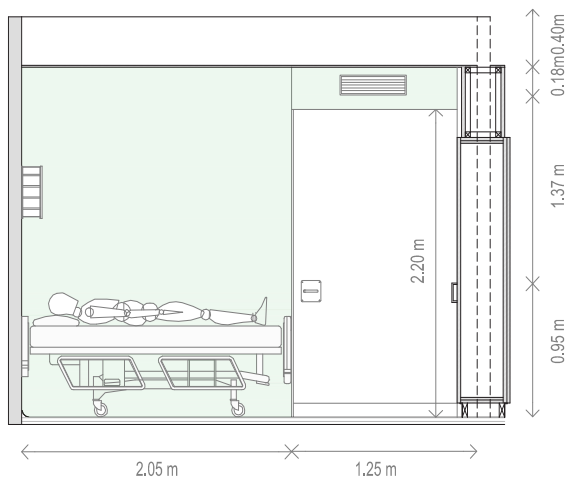
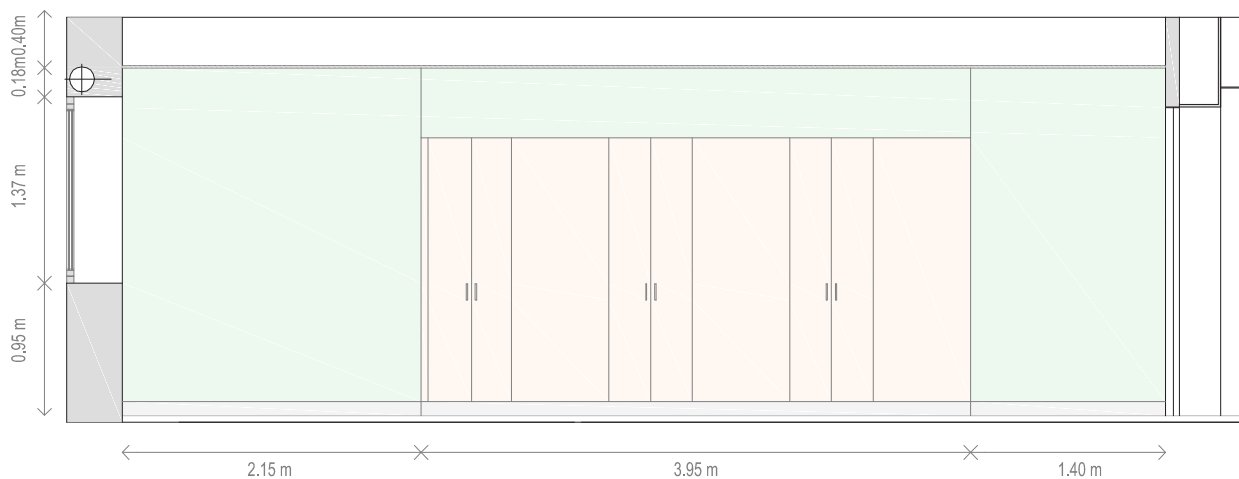
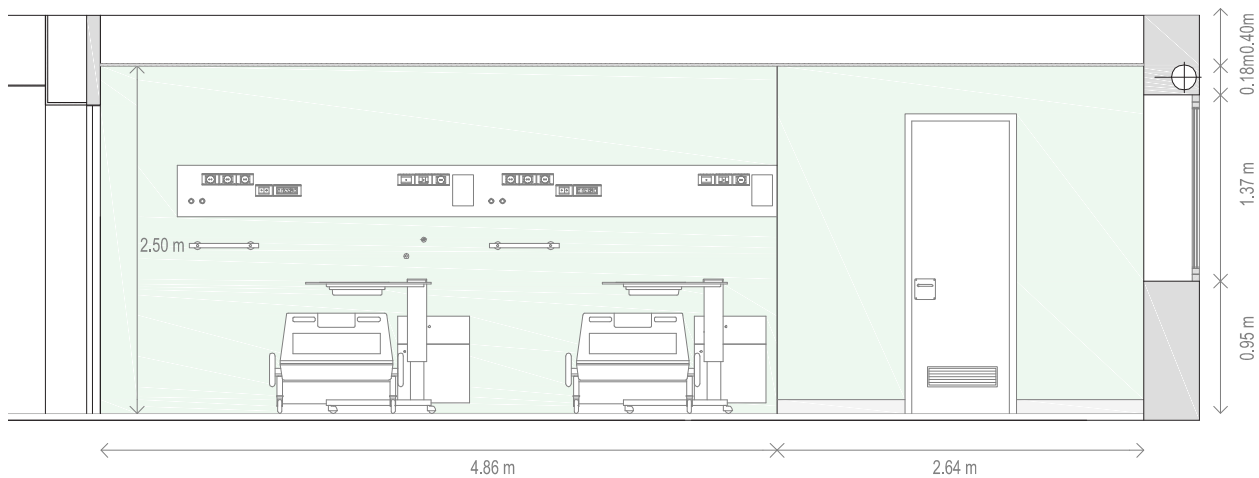
- Foucault, Michel. Incorporación del hospital a la tecnología moderna. La Plata: Editorial Altamira.
- García M., Martí-Bonnatí, L., Martínez., J. Vilar, J. Katic, N. Lemercier,P., Díaz Dho, R. (2014). Los elementos decorativos ambientales en el área de imagen médica mejoran la percepción de agradabilidad del paciente. *Radiología*, 52(2), 129-135.
- Gatchel, R.J., Baum, A., and D.S.Krantz (1989). *An Introduction To Health Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Karin Dijkstra, M.S.C (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. Department of Marketing Communication and Consumer Psychology, Faculty of Behavioural Science, University of Twente.
- Kaplan, R., Kaplan, S. (1989). The experience of nature: a psychological perspective.
- Keep P., James J. & Inman M. (1980). Windows in the intensive therapy unit. *Anaesthesia*, 35, 257-262.
- Kennedy, S., Glaser, R., and Kiecolt-Glaser, J (1990). Psychoneuroimmunology. *Principles of Psychophysiology: Physical, Social, and Interential Elements*. 177-190.
- Kiecolt-Glaser, J., Glaser, R. (1990). Chronic Stress and Immunity in Older Adults.
- Largo-Wight, E. (2011). Cultivating healthy places and communities: evidenced-based nature contact recommendations. *International Journal of Environmental Health Research*.
- Lazzarini, Boris. Salud y calidad de vida. Recuperado de http://portalsostenibilidad.upc.edu/detall_01.php?id=76&numapartat=0
- Lazarus RS, Folkman S.(1984). Stress, appraisal, and coping.
- Malkin, J. (1991). Creating excellence in healthcare design. *Journal of Health Care Interior Desig*, 3, 27-43.
- Moscoso M. (2009). From the mind to the cell: The impact of stress on psiconeuroinmunoendocrinology. University of South Florida.
- Ortega, L. (2011). *La arquitectura como instrumento de cura*. (Tesis de grado, Universi-

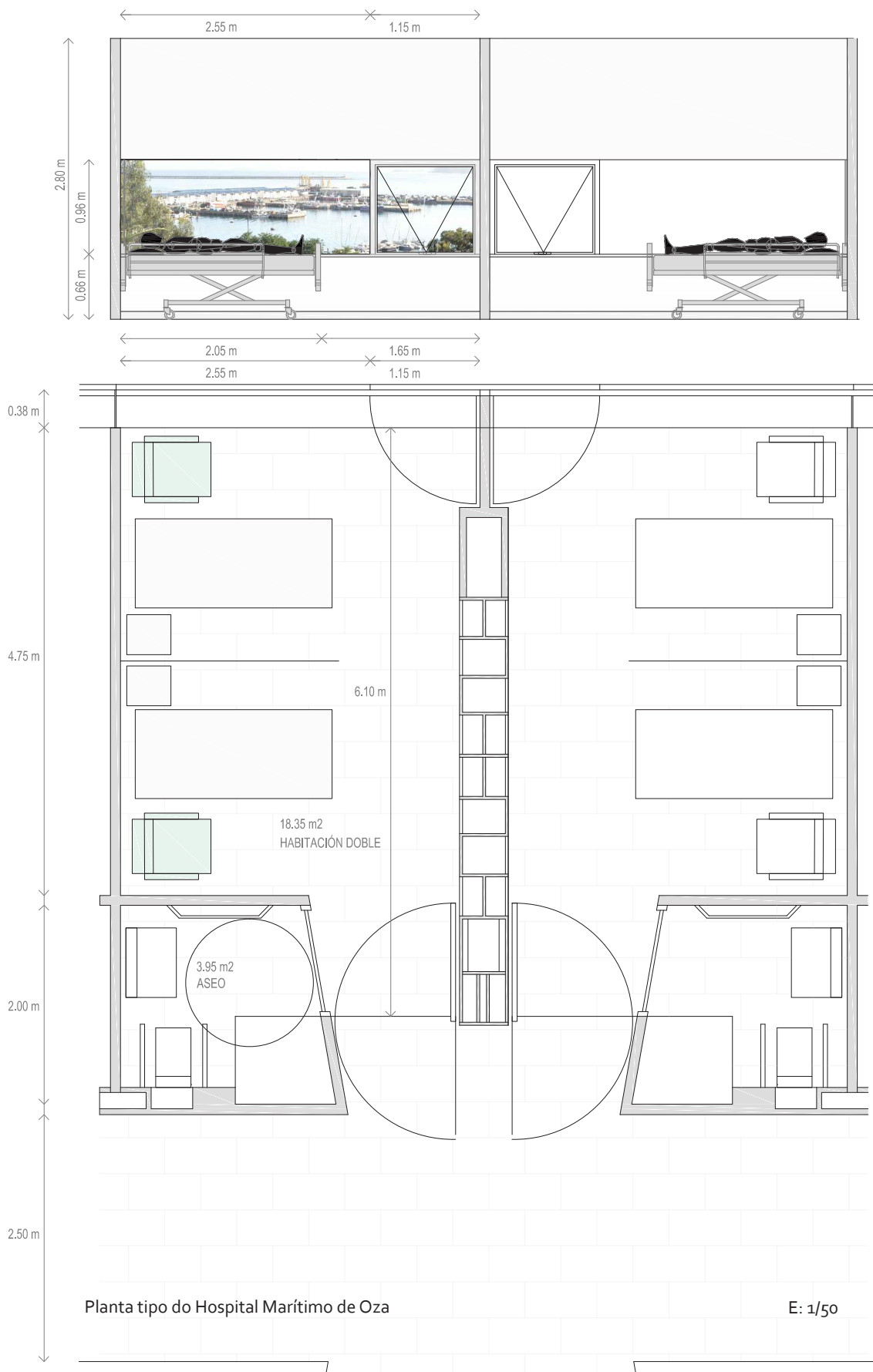
- dad Técnica Particular de Loja, 2011). Recuperada de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/685/3/TESIS%20TOTAL.pdf>
- Planetree. "Planetree pioneers: Angelica Thieriot." Planetree. <http://planetree.org/>
- Ravanessi, B. (2009). Medicina sustentable. Recuperado de <http://bureaudesalud.com/v2/medicina-sustentable-hospitales-verdes-una-tendencia-que-crece/>
- Rose, G. (2007). *Visual methodologies: An introduction to the investigation*. Londres: Sage.
- Satterfield, T.F. (1976). *Hospital Financial Management*, 30(10), 50-52.
- Step toe, A., Appels, A. (1989). *Stress, Personal Control, and Health*. Chichester, England: John Wiley.
- Taylor, S.E. (1979). Hospital patient behavior: Reactance, helplessness, or control? *Journal of Social Issues*, 35, 156-184.
- Ulrich, R.S. (1979). Visual Landscapes and Psychological Well-Being, *Landscape Research*, 4, 17-23.
- Ulrich, R.S. (1981). Natural Versus Urban Scenes: Some Psychophysiological Effects. *Environment and Behaviour*, 3, 523-556.
- Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.
- Ulrich, R.S. (1986). Effects of Hospital Environments on Patient Well-Being. *Research Report Series*, 9(55).
- Ulrich, R., Simons, R. (1986). Recovery from Stress During Exposure to Everyday Outdoor Environments. *Proceedings of the Seventeenth Annual Conference of the Environmental Design Research Association*. 115-122.
- Ulrich, R.S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research.
- Ulrich, R.S. (2000). Evidence Based Environmental. Design for Improving Medical Outcomes. Texas A&M University. College Station, Texas, USA.
- Van Hoof, J., Rutten, P., Struck C., Huisman, E. & Kort, H. (2015). The integrated and evidence-based design of healthcare environments.

- Vazquez-Díaz, S. (2013). Patios del silencio. Mecanismos arquitectónicos para la emoción en los patios modernos interiorizados y contemplativos en las casas españolas de los años 1950-60. Tese Doutoral. Departamento de Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo. Universidade da Coruña.
- Verderber, S. (1986). Dimensions of Person-Window Transactions in the Hospital Environment. *Environment and Behaviour*, 18, 450-466.
- Winkel, G.H., Holahan, C.J. (1986). The Environmental Psychology of the Hospital: Is the Cure Worse than the Illness? *Prevention in Human Services*, 4, 11-33.
- Wirz-Justice, A., Graw P., Kräuchi K., Sarrafzadeh A., English, J., Arendt, J. & Sand, L. (1996). "Natural" light treatment of seasonal affective disorder. *Journal of Affective Disorders*, 37, 109-120.
- Wohwill, J.F. (1969). The physical environment: A problem for a psychology of stimulation. *Journal of Social Issues*, 22, 29-38.
- Wunsch, H., Gershengorn, H., Mayer, S.A., Claasen, J. (2011). The effect of window rooms on critically ill patients with subarachnoid hemorrhage admitted to intensive care. *Critical Care*, 15(2).
- Zevi, Bruno (1951). Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura. Editorial Poseidón, SRL.

ANEXO

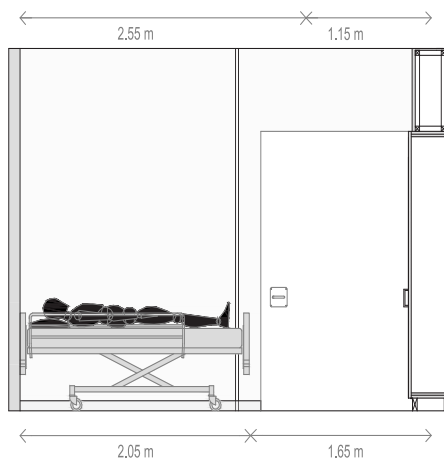
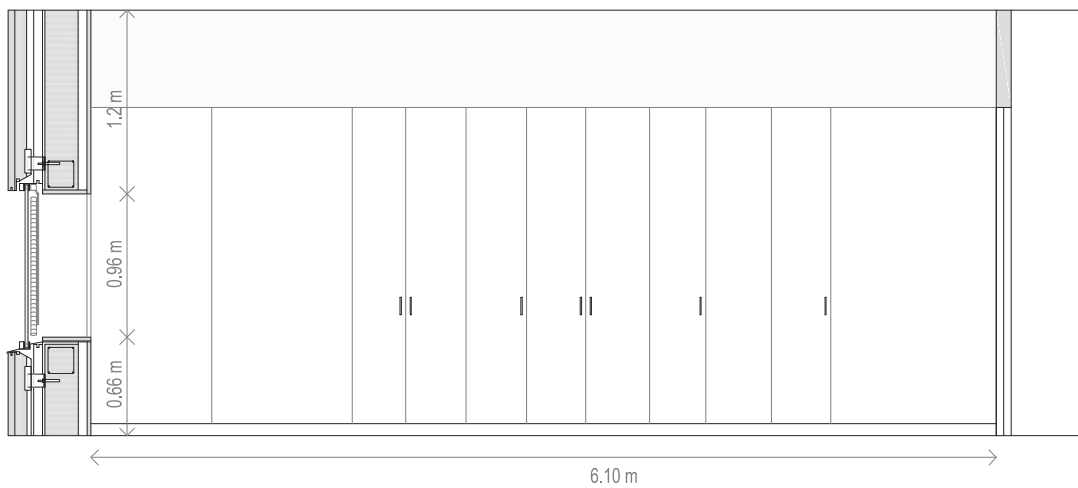
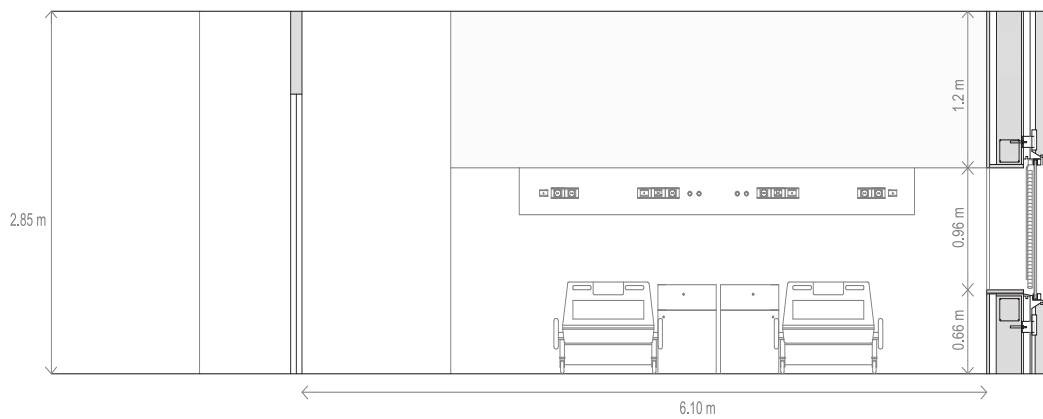




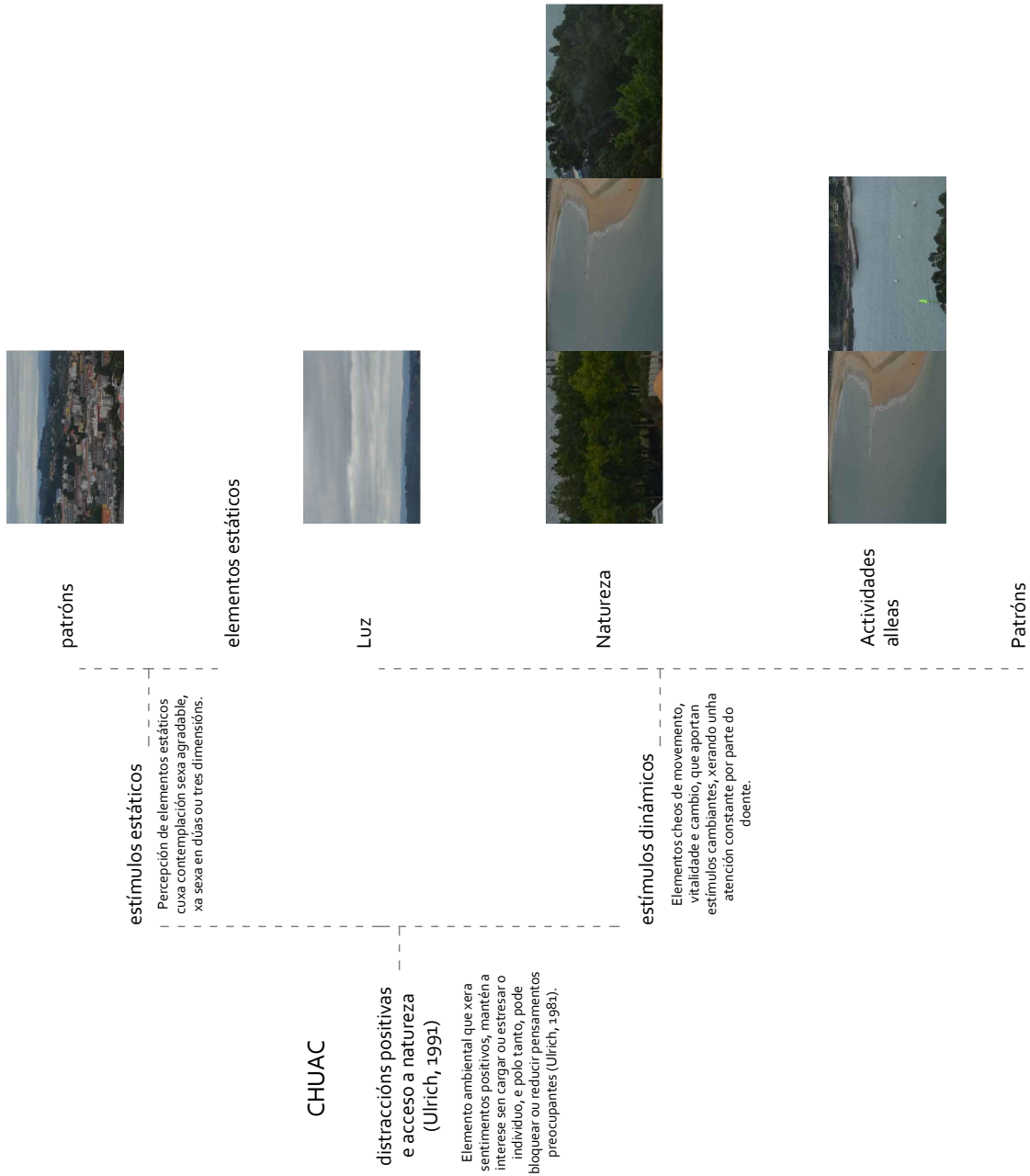


Planta tipo do Hospital Marítimo de Oza

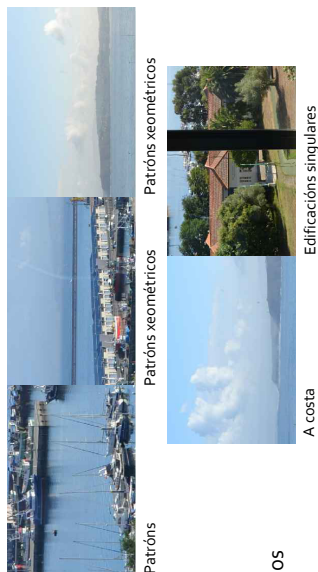
E: 1/50



E: 1/50



patróns



estímulos estáticos

Percepción de elementos estáticos cuxa contemplación sexa agradable, xa sexa en dúas ou tres dimensións.

elementos estáticos

Hospital Marítimo de Oza

distractions positivas e acceso a natureza (Ulrich, 1991)

Elemento ambiental que xera sentimentos positivos, mantén a interese sen cargar ou estresar o individuo, e polo tanto, pode bloquear ou reducir pensamentos preocupantes (Ulrich, 1981).

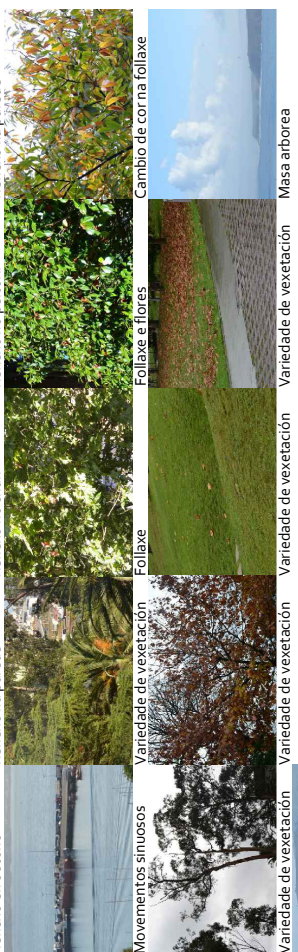
Luz



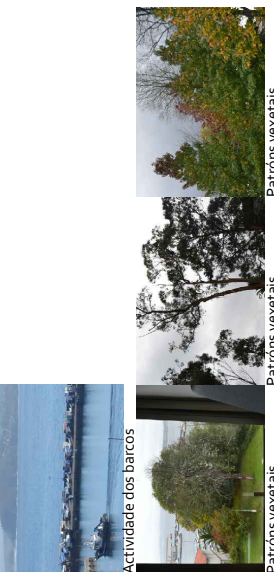
Natureza

estímulos dinámicos

Elementos cheos de movemento, vitalidade e cambio, que aportan estímulos cambiantes, xerando unha atención constante por parte do doente.



Actividades alleas



Patróns

