

HUMANIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS

*S Cedrés de Bello*¹.

Arquitecto. MSc. en Programación y Diseño de Establecimientos de Salud.
Profesor Asociado. Investigador SPI-Conicit.

RESUMEN

En este artículo se discuten los efectos del ambiente físico, sobre la salud y satisfacción de los usuarios de los ambientes hospitalarios, así como también la percepción del ambiente y sus efectos tranquilizadores y terapéuticos en los pacientes. Se señalan algunos criterios de diseño, como son seguridad y privacidad, que contribuyen a humanizar el ambiente físico, promover la salvaguarda y elevar la dignidad de cada persona como usuario de un establecimiento de salud. Se presenta la calidad de la edificación como una respuesta a los requerimientos de los usuarios.

Palabras Claves: Humanización, Arquitectura Hospitalaria, Percepción espacial.

ABSTRACT

This paper discusses the effect of the physical hospital environments as work places on the user health and job satisfaction, also the environment perception and its therapeutic effects on patients, as well. It is also appointed design criteria, such as security and privacy that enhance the humanization aspect of the physical environment that ensure the person's dignity as user of a health facility. The concept of quality is presented as a response to user requirements.

Key Words: Humanization, Hospital architecture, Perception espacial.

INTRODUCCIÓN

Hoy día se discute mucho sobre la supremacía de los aspectos de diseño, humanización y percepción espacial, de los ambientes hospitalarios sobre los aspectos tecnológicos, propiamente médicos, y se han realizado muchas investigaciones que confirman los efectos terapéuticos que tiene el ambiente físico en el proceso de recuperación de los pacientes^(1,2,3,4). Igualmente se han estudiado los riesgos a la salud del personal de los hospitales como producto de diseños inadecuados de la infraestructura física^(5,6).

La palabra humanización, sintetiza todas las acciones, medidas y comportamientos que se deben producir para garantizar la salvaguarda y la dignidad de cada ser humano como usuario de un establecimiento de salud. Esto significa que el usuario está en el centro de cada decisión de diseño, no solo como un productor de requerimientos funcionales, sino como una expresión de los valores humanos que deben ser considerados.

Si asumimos que el usuario de un hospital no es solamente el paciente, sino cada persona que en cierta manera, interactúa con el espacio físico y con la organización del establecimiento, ya sea la comunidad, el visitante, la enfermera, el médico, etc., entendemos que el aspecto de humanización debe alcanzar cada nivel de la toma de decisiones, por lo tanto debe incluir: diseño urbano, diseño del edificio, diseño de la unidad espacial, diseño interior y equipamiento.

Para el diseño del ambiente físico, sistema organizacional, y modelos de comportamiento, de un establecimiento de salud, es necesario comenzar por establecer el contexto cultural y físico del usuario, a fin de favorecer una percepción humanizada del establecimiento y promover un proceso de identificación del usuario con los símbolos, los mensajes, y los significados que el aspecto de la edificación le puede comunicar.

Estas reacciones humanas hacia los espacios, pueden ayudarnos en la recolección de datos y en la elaboración de la programación del establecimiento, mediante aportes de los distintos usuarios. Pero esto no lo es todo, pasar de los requerimientos de los usuarios a especificaciones de comportamiento de la edificación, es una tarea laboriosa que requiere de una aproximación multidisciplinaria para el diseño del hospital.

En este proceso no debemos ignorar la historia cultural y la situación existencial de los usuarios, ni tampoco producir edificaciones homologadas (proyectos tipo), alejándonos de los objetivos que deseamos alcanzar.

Los dos mayores servicios de Salud en el futuro, serán la repotenciación del humano, y el rediseño del hábitat. La repotenciación del humano significa llenar el potencial espiritual de las personas a través de medios físicos, emocionales y mentales, este potencial es la predisposición para dar respuestas, pero debe ser

impulsado por un ambiente "que lo estimule". Un hábitat humano bien diseñado activa el potencial espiritual y crea múltiples vías para su expresión.

A través del diseño se puede estimular o inhibir ciertos comportamientos, sin embargo no podemos ignorar los factores socioculturales de los individuos que provienen de su medio ambiente. Estos factores determinan los patrones de conductas aprendidos durante la vida de una persona⁽⁷⁾, si queremos una persona saludable, debemos rodearla de un ambiente saludable, expresado en una forma amplia en el concepto de Atención Primaria de Salud: "los niveles del bienestar social, incluyen todo lo que ello significa, es decir, disposición de excretas, luz, vivienda, vialidad, alimentación educación, para que aquellas enfermedades consideradas evitables, en el actual estado de conocimiento, se reduzcan o desaparezcan".

CRITERIOS DE DISEÑO

En el diseño de los ambientes hospitalarios, además, de alcanzar los requerimientos espaciales y funcionales, es importante considerar algunos criterios básicos que colaboran con la humanización de esos ambientes, como son la seguridad y la privacidad.

La Seguridad: El ambiente físico debe tratar de salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, tratar de aminorar sus ansiedades y preocupaciones, especialmente en aquellos casos donde los pacientes y sus familiares estén atravesando momentos difíciles, como por ejemplo: esperando los resultados de una cirugía, una emergencia, terapia intensiva, o un diagnóstico crucial. Esto se puede considerar al momento de seleccionar los acabados, tomando en cuenta que no hay necesidad de crear todos los ambientes asépticos dando prioridad al mantenimiento, las superficies reflexivas no son deseables. Cuantas veces durante una visita al hospital nos sentimos golpeados por la frialdad del ambiente físico, todos los materiales reflexivos, el mobiliario de metal, con arreglo al azar, o con dificultad de orientarse, falta de iluminación o de vista agradable, con la impresión de una estructura enorme, opresora y potencialmente autoritaria, en la que la dimensión humana se siente anulada⁽⁸⁾. La seguridad se puede procurar proporcionando un ambiente cálido no-institucional, a fin de disminuir el miedo, y aumentar la confianza y autoestima de los usuarios.

La Privacidad: es una consideración primordial en el diseño de los ambientes conductivos a la práctica de la Medicina. Esta sensación es crucial para los pacientes que reciben cierto tipo de tratamiento, como es el caso de los pacientes de cáncer⁽⁹⁾, los cuales manifiestan frecuentemente sentimientos de depresión, ansiedad, temor de ser discriminado, rechazo, etc. El ambiente físico como el tamaño de los espacios deben proveer adecuados niveles de privacidad. En las esperas de las áreas críticas, son necesarios espacios personalizados donde las familias puedan esperar juntas con un mínimo de contacto con los otros pacientes, pero también es conveniente tener espacios que insinúen cierta sociabilidad y estimulen el contacto personal ya que algunos pacientes y familias sienten

considerable apoyo al compartir sus preocupaciones con otras personas que están pasando por la misma situación.

En las áreas internas del departamento de emergencias o primeros auxilios, es conveniente separar visual y acústicamente, las áreas pediátricas de las de adultos, mujeres de hombres, los pacientes críticos de los crónicos, a fin de aminorar las impresiones que puedan perturbar psicológicamente a los pacientes y sus familiares, e impedir su recuperación, tranquilización y progreso.

CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS

Comúnmente la idea de la calidad es asociada con palabras como bueno, excelente, brillante, costoso, pero estos calificativos no garantizan la calidad. Un edificio hospitalario muy costoso no necesariamente significa que es de buena calidad, puede tener muchas características indeseables tales como el funcionamiento inadecuado de las relaciones de proximidad entre departamentos, espacios muy pequeños, insuficiente aislamiento del sonido entre los consultorios, etc.

Por otra parte un hospital más modesto, puede tener mejor calidad si reúne una serie de requisitos necesarios, económico en su funcionamiento y efectivo en el uso de los espacios. Se dice que "la calidad consiste en estar en conformidad con los requerimientos"⁽¹⁰⁾.

La normativa española señala: "...el proyectista debe tener en cuenta que los Centros de Salud están sometidos a una considerable actividad y que los recursos de los que se dispone para su construcción, y sobre todo para su mantenimiento son limitados. Por ello, es preciso la utilización de materiales adecuados a la demanda funcional que se les va a requerir y duraderos, sin que por ello, se tenga que renunciar a la estética. En general, deben proyectarse soluciones sencillas, prácticas y duraderas, con criterios de gran sencillez que no requieran ajustes o mantenimiento complejos, aunque siempre con la mayor calidad, no con lujo"⁽¹¹⁾.

Conocer los requerimientos de los usuarios es la base para establecer los requerimientos de calidad. La calidad se puede alcanzar, en primer lugar, llegando a un acuerdo sobre los requerimientos y necesidades de los usuarios, para luego ser traducidos y plasmados en el diseño. Para establecer estos requisitos, el usuario debe estar claro en que es lo que desea, y cuales son sus expectativas. No es absolutamente necesario involucrar a todos los usuarios en el proceso de diseño, generalmente la enfermera jefe de cada Departamento, conoce muy bien las necesidades de las rutinas diarias al igual que las necesidades de los pacientes.

Una parte de los requerimientos de un edificio hospitalario son concernientes a las necesidades de los usuarios, pero otras se refieren a los requerimientos del edificio como tal, sus componentes, materiales, etc. Un tercer tipo de requerimientos se refiere a las condiciones ambientales, reglamentos urbanos, o en relación con los recursos financieros disponibles.

Los requerimientos de calidad de un establecimiento hospitalario pueden ser

divididos en tres categorías⁽¹²⁾: funcionales, técnicos y psicosociales. Los requerimientos funcionales se refieren a las dimensiones de los espacios, la ubicación de las funciones, las relaciones interdepartamentales, así como el mobiliario, equipamiento e instalaciones. Los requisitos técnicos se refieren a partes del edificio, estructuras, materiales, temperatura interna, acústica, iluminación así como instalaciones técnicas. Los requerimientos psicosociales se relacionan con la imagen ambiental, cooperación e interacción, privacidad y recuperación de la salud.

La prescripción de los requerimientos de los usuarios generalmente no incluye una solución técnica, que indique como cumplir con ese requisito. Por ejemplo: al prescribir la necesidad de que la voz en una conversación normal, no debe ser oída desde un consultorio a otro, o desde la habitación de un paciente a otra, este requerimiento puede ser traducido en requerimientos de calidad si se especifica que el tipo de material que constituyen las paredes que separan los espacios tenga una capacidad aislante de 50 decibeles (dB: unidad de medición del volumen del sonido).

Hasta el presente, la apreciación de la calidad de las edificaciones presenta un carácter subjetivo y personal. Ello responde entre otras razones, a la existencia de normas para la construcción, meramente descriptivas. Gerard Blachere⁽¹³⁾ explica que para certificar la calidad de una edificación debe hacerse en función de las exigencias de los usuarios. Dentro de este espíritu se requerirá un reglamento de la construcción basado en dichas exigencias, para lo cual se deben fijar los objetivos y no los medios, lo que nos lleva a la necesidad de tener normas de comportamiento.

Todos los requerimientos deben ser sistemáticamente definidos por el cliente antes de iniciar el proceso de diseño. La conformidad de los requerimientos puede ser chequeada en las especificaciones presentadas por el arquitecto (el programa arquitectónico y los planos). Si el arquitecto y el constructor entienden y siguen los requerimientos, el cliente puede esperar tener un hospital de calidad, de acuerdo a sus necesidades⁽¹⁰⁾. Las variables no incluidas en la programación no deberían estar sujetas a evaluación⁽¹⁴⁾.

PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE

Las características del ambiente físico pueden influenciar directamente en el comportamiento y el bienestar del usuario. Las diferencias psicológicas individuales son modificadoras importantes de la percepción y evaluación ambiental. Estas se basan principalmente en experiencias individuales adquiridas del medio cultural. Cada individuo también adopta normas socioculturales, actitudes y destrezas específicas del ambiente social en que se desenvuelve lo cual condiciona las interrelaciones ambientales⁽¹²⁾.

Roffé⁽¹⁴⁾ plantea los atributos comunicacionales que poseen los edificios, relacionándolos con la transmisión de información semántica y estética. La primera permite el conocimiento del mundo exterior a través de un sistema de

hábitos y expectativas establecidas, en cambio la información estética solo determina en el receptor estados afectivos tales como el agrado o desagrado, el gusto o el disgusto, el placer o la emoción.

Una personalidad abierta y sensible, recibe más estímulos del ambiente pero también es afectada más intensamente por estímulos desagradables.

Una exposición continua a un ambiente particular cambia gradualmente los niveles de adaptación de una persona hacia las condiciones de ese ambiente, adaptándose con el tiempo a ambientes indeseables en un principio, una vez que se tornan familiares.

La familiaridad con un ambiente dado, puede ayudar a la aceptación de otro ambiente desconocido, si ambos pertenecen a la clase de ambientes llamados genotipos⁽¹²⁾. Es el caso de los departamentos típicos de los hospitales como son los quirófanos, la radiología, etc., que pueden tener diseños y funciones similares en diferentes hospitales.

En ambientes de trabajo como los hospitales, donde la mayor parte de las tareas requieren movimiento a través de la edificación, es una condición esencial para funcionar eficientemente el poder adaptarse al ambiente físico mediante el desarrollo de mapas cognitivos. La coherencia y legibilidad del ambiente promueve ese desarrollo. Los otros usuarios de la edificación igualmente deben orientarse claramente en su movimiento a través de ella, para lo cual se debe contar con un buen sistema de señalamiento, o mediante símbolos, colores, iluminación, paisajismo, y la propia arquitectura del edificio. Los signos y gráficos que proporcionan mensajes claros y consistentes pueden hacer más para poner a las personas en la dirección correcta y mantenerlos en esa dirección que llevarlas de la mano. Estos signos pueden transmitir el mensaje de que la institución y su personal manifiestan preocupación por atender las necesidades de los pacientes y visitantes, y que ellos quieren ayudar⁽¹⁵⁾.

AMBIENTE FÍSICO Y SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO

Algunas de las características del ambiente que deben ser consideradas al momento del diseño, para adaptarlo a las necesidades del usuario, son: ruido, iluminación, temperatura, calidad del aire, color, equipamiento y mobiliario, privacidad, símbolo de estatus. Las necesidades no satisfechas causan tensión, inconformidad e insatisfacción. Por otro lado la tendencia de los trabajadores a sobrevalorar o ignorar la importancia del ambiente físico con relación a su satisfacción en el trabajo, puede reflejar sus hábitos y sus valores más que la verdadera contribución del ambiente.

Locke⁽¹⁶⁾ define los valores como "condiciones adquiridas que una persona consciente o inconscientemente desea, quiere o busca de obtener". De acuerdo con él, las necesidades humanas son una condición universal e innata para mantener la vida, las cuales existen a pesar de que el organismo las desee o no. Las verdaderas reacciones emocionales y escogencias son determinadas por los valores. Mientras todos los seres humanos principalmente tienen las mismas necesidades básicas,

ellos difieren enormemente en lo que ellos valoran.

La contribución del ambiente físico a la satisfacción o insatisfacción en el trabajo será determinada en la medida en que éste facilite la obtención de los objetivos del usuario mediante la satisfacción de sus necesidades básicas y lograr un confort fisiológico.

EFFECTOS NOCIVOS Y RIESGOS CAUSADOS POR EL AMBIENTE FÍSICO

Los efectos nocivos directos causados al personal, se manifiestan principalmente mediante cambios psicológicos, fatiga o accidentes. El ambiente físico debe insinuar ciertos patrones de comportamiento y prevenir otros, de manera de delimitar las posibilidades de acción. Condiciones ambientales tales como temperaturas extremas, aire contaminado, ruidos molestos o mala iluminación, que estén fuera de los límites aceptables psicológicamente, pueden hacer el trabajo intolerable. Ciertos aspectos peligrosos en el ambiente físico pueden ser detectados solo cuando causan serios accidentes, como el caerse en un piso resbaladizo, o en un escalón imperceptible. Peligros como químicos tóxicos, radiaciones ionizantes o riesgos microbiológicos incluyen efectos de larga duración que hasta pueden ser imposibles de ser percibidos.

La humanización del ambiente también debe reflejarse en la preocupación por disminuir los riesgos a que están expuestos los miembros del personal que trabaja en los hospitales, son numerosos los casos que se han reportado sobre los daños en la salud del trabajador producidos por un mal diseño, construcción o mantenimiento, del hábitat donde trabaja. Se han reportado casos como el del Hospital de Maracaibo⁽⁶⁾ donde se han observado daños en las condiciones físicas de las anesthesiólogas debido a que el área quirúrgica del mencionado hospital se encuentra debajo del piso de Rayos X, encontrándose expuestas de manera permanente a fuentes de radiación que no son calibradas regularmente, y tampoco existen en el área quirúrgica, equipos de extracción de gases, por lo que están sometidas continuamente a la inhalación de gases tóxicos como óxido de etileno.

Igualmente, en la Unidad Quirúrgica del Hospital Baquero González⁽⁵⁾ se detectaron dolencias y padecimientos de la columna vertebral en las enfermeras que allí laboran, debido a los largos recorridos con escaleras en el medio, a que deben someterse durante el tiempo de trabajo, provocado por un diseño no adecuado al funcionamiento de la Unidad.

Hoy día poseemos el instrumento cognoscitivo para proyectar el ambiente del hombre, no en términos abstractos pero partiendo de la propia necesidad, de sus valores, y de su situación existencial. Para ello se requiere un esfuerzo sistemático de análisis y revisión en cuanto a prioridades y formas de operación. La infraestructura es un aspecto que debe programarse para alcanzar un fin, el de mejorar la calidad de atención de los pacientes y mejorar la calidad de los espacios donde se desenvuelven los prestadores de esa atención.

Referencias Bibliográficas

1. Del Nord Romano. Human Centered approach to hospital design. En: <<http://www.healthdesign.org/es20.htm>> (consulta: 10-11-1998).
2. Shepley M. /s good healthcare design more dependent upon art or science? En: <<http://www.healthdesign.org/forum>> (consulta: 10-11-1998).
3. Fiset, Martín. Architecture and the Art of Healing. The Canadian Architect. 1990; 3:23-26.
4. Marberry, Sara. \$20.000 Granted for Art Research. Aesclepius, Official IDEA-letter of the Center for Health Design. 1998; 7 (3): 1-2.
5. Castillo Flor. Repercusión de las características Físicas de una Unidad Quirúrgica con las manifestaciones dolorosas de la columna vertebral de las enfermeras. En: Memorias de las VI Jornadas de Salud Ocupacional. Fac. Medicina - UCV: 29-32, 1997.
6. Villalobos C, et al. Alteraciones Cromosómicas en Anestesiólogos del Hospital Universitario de Maracaibo. Rev. de la Facultad de Medicina, UCV. 1998; 21 (2): 108-114.
7. Kaiser L. Need for a Design Paradigm. En: <<http://www.healthdesign.org/forum>> (consulta: 10-11-1998)
8. Rossi Prodi F y Alfonso Stocchetti. L' architettura dell' ospedale. Alinea Editrice. Firenze. 1990.
9. Cedrés de Bello, Sonia. Consideraciones arquitectónicas en el diseño de una Clínica Oncológica. Tribuna del Investigador. Caracas APIU-UCV. 1998; 6 (1): 5-18.
10. Pesola K. Quality and User Requirements in Designing a Hospital. Preceedings of 96 China International Symposium on Hospital Design. Beijing.: 342-43, 1996.
11. Martín Moreno S. Recomendaciones de Diseño para los redactores de proyectos de Reforma, Rehabilitación, Ampliación o Nueva Planta de Centros de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gerencia de Obras y Suministros. Madrid. 1990.
12. Teikari Martii. Hospital Facilities as Work Environments. Helsinki Univ. of Technology-Fac. of Architecture- Research Institute for Health Care Facilities. Research Publications. 1995.

13. Gerard Blachere. Saber Construir. Barcelona. Editores Técnicos Asociados. 1974. En: Hobaica y Cedrés de Bello, El Confort y la Calidad de las edificaciones. Rev. Tecnología y Construcción (2):88. IDEC-UCV. Caracas. 1986.
14. Roffe, Alfredo. Las reglas del juego. Una aproximación al problema de la evaluación de proyectos de arquitectura. Rev. Tecnología y Construcción. IDEC-UCV. 1985; 1: 73-77.
15. AIA Signs and Graphics for Health Care Facilities. American Hospital Association. Chicago, 1979.
16. Locke, (1976) The Nature and Causes of Job Satisfaction. En: Dunnette M.D. (Ed.) Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Chicago: Rand McNally College Publishing Company, 1297-1349. En: Teikari (Op.cit.).

© **2008 Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela**

**Edificio del Decanato, Oficina 50 P.B., Ciudad Universitaria, Caracas D.C,
Venezuela. Apartado Postal 76333, El Marqués, Caracas.
Tlfs: (0212) 5619871 (0414) 2634154 Fax: (0212) 3214385**



velascom@cantv.net