

4

El diseño de estructuras en Organizaciones de Salud bajo la mirada de las Teorías Organizacionales y las Teorías de la Enfermería. La Vigencia de los clásicos y clásicas

Augusto Renato Pérez Mayo, Nohemí Roque Nieto, Norma Betanzos Diaz, Belem Gabriela Hernández Jaimes

Resumen:

En la actualidad, las organizaciones de cualquier giro de servicios requieren de ajustes, en su diseño las organizaciones de salud, por ejemplo. la mortalidad en hospitales en México en el periodo 2020-2023 es preocupante. La tasa de mortalidad hospitalaria es un indicador que mide el número de muertes que se producen en un hospital durante un período de tiempo determinado, en relación con el número total de pacientes ingresados en ese período. En México, la tasa de mortalidad hospitalaria ha aumentado ligeramente en los últimos años, del 11.9 % en 2020 al 12.1 % en 2023. Esos datos hacen necesario que toda organización requiera de un ajuste o construcción en su diseño dotado de características como pertinencia, flexibilidad, capacidad de adaptación y una continua y interacción entre el paciente o recurso humano; que finalmente se traduzcan en salud positiva. El proceso de diseño o ajuste de la arquitectura de las organizaciones hospitalarias debe adaptarse a los procesos de salud de un individuo en su llegada, en su proceso de recuperación y su salida. La relación que existe en la construcción de espacios en los hospitales con el proceso de atención y duración de pacientes y tasa de recuperación y mortalidad de los casos recibidos en sus espacios son determinantes. La mirada con la que explicamos es la Teoría de las Organizaciones, la Teoría General de Sistemas, la Teoría de la Contingencia y la Teoría de la Contingencia Estructural de Hill, Drazin, Van de Ven, Lawrence, Lorsch, Hoskisson, Ulrich, Aalto, Mintzberg y Marsio entre otros y las teóricas de la enfermería como Nightingale, Peplau, Johnson, Neuman, Roy, Parse, Margaret Newman entre otras.

Palabras clave:

Diseño, estructura organizacional, organizaciones de salud.

Pérez Mayo, A. R., Roque Nieto, N., Betanzos Diaz, N., y Hernández Jaimes, B. G. (2024). El diseño de estructuras en Organizaciones de Salud bajo la mirada de las Teorías Organizacionales y las Teorías de la Enfermería. La Vigencia de los clásicos y clásicas. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, B. L. Rodríguez Bahena y C. Rodríguez Leana (Eds). *Estudios de salud desde la perspectiva transdisciplinar*. (pp. 74-90). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.156.c189>



Introducción

El valor primero y último es la salud biopsicosocial del ser humano en cualquier organización o agrupación existente en el planeta, desde la mirada del médico, de la enfermera, del profesor, del sacerdote, de la alta dirección, desde la mirada de cualquier disciplina siempre será la construcción de un diseño o de diseños que promuevan siempre la salud de los seres humanos desde cualquier perspectiva que se mire. Pensar en el bienestar del ser humano es el principal objetivo de toda ciencia o disciplina o por lo menos esa es la idea. Tener capital humano sano en las organizaciones perpetua la existencia y el equilibrio transgeneracional de las mismas.

Los cambios surgen en cualquier área de la vida, lo que nos obliga a renovar y a ajustarnos a las nuevas formas organizacionales. Hacer las cosas diferentes para obtener resultados diferentes. Lo mismo sucede en las organizaciones, el crecimiento de las ciudades, la implementación de nueva tecnología, la competitividad, la reestructuración, entre otras cosas; exigen la actualización, ajustes, rediseño o innovación de los procesos y sistemas dentro y fuera de las organizaciones. Nuevas configuraciones adaptadas a las necesidades de los seres humanos. Reddin plantea que, “Las organizaciones, al igual que las personas, son sistemas dinámicos vivos que están orientados al resultado, por ende, viven momentos de adaptación, ajuste y reorganización” (Reddin, 1994).

Las estructuras entonces deben de estar sujetas y construidas a las necesidades de las personas en cualquier organización que sea. Las tendencias recientes en los diseños de estructuras físicas y organizacionales reconocen la importancia de los recursos humanos y su salud.

La mirada de la teoría de las organizaciones y el diseño de estructuras

La Teoría General de Sistemas, la Teoría de la Contingencia y la Teoría de la Contingencia Estructural articuladas epistémica, gnoseológica, teórica y metodológicamente, abonan como marco teórico para el diseño, rediseño y ajuste de estructuras de las organizaciones bajo la óptica que no solo una opción es la mejor en el cuidado de la salud de los trabajadores de los pacientes cualesquiera que sean estos.

La premisa fundamental de estas teorías es que lo que funciona en una situación puede no funcionar en otra, y las organizaciones deben adaptar sus estructuras y prácticas de acuerdo con las contingencias que se pueden originar en ámbitos específicos. En una proposición congruente se supone que existe una asociación incondicional simple, entre variables del modelo; por ejemplo, cuanto mayor sea incertidumbre de la tarea, más

compleja es la estructura. Una proposición contingente es más compleja porque se supone una asociación condicional de dos o más variables independientes con un resultado dependiente y se somete directamente a una prueba empírica.

Drazin y Van de Ven (1985) en “Alternative Forms of Fit in Contingency Theory” plantean que los diferentes enfoques o estrategias que las organizaciones pueden emplear para adaptarse a las circunstancias cambiantes y lograr un ajuste adecuado, en la estructura de la organización, en la toma de decisiones, en la gestión del personal, en la reglamentación, en las estrategias que debe seguir la organización, entre otras, procurando la flexibilidad y adaptabilidad que las organizaciones pueden aplicar en varios aspectos de su funcionamiento para enfrentar las contingencias a las que se enfrenten sea estas emergencias de salud, catástrofes, accidentes, y demás situaciones.

La mayoría de las organizaciones se ven limitadas a la hora de elegir o adoptar estructuras que reflejen sus circunstancias particulares. No importa qué nivel de organización se examine, generalmente hay un nivel más grande que impone, al menos en parte, prácticas pequeñas. Las organizaciones tienen estructuras que imponen de manera uniforme en departamentos, divisiones y unidades de trabajo.

Las reglas de cambio son más interesantes para los teóricos de la contingencia porque son las que más afectan el ajuste entre estructura y contexto. Funcionan como directrices para los administradores, permitiéndoles ajustar la estructura a nuevas contingencias (el COVID 19 por ejemplo). Las organizaciones limitan la discreción mediante la adopción de un conjunto de reglas de cambio, o programas de contingencia, que prescriben diferentes diseños para diferentes tipos de departamentos.

Los conceptos de ajuste pueden aplicarse a teoría de la contingencia estructural y a las teorías de la contingencia en general. El ajuste es un concepto de amplia utilidad que es cada vez más importante en una amplia gama de teorías organizacionales. Los investigadores interesados en el diseño de puestos de trabajo, el liderazgo o las relaciones estrategia-estructura han referido que el desempeño organizacional es una función del ajuste o coincidencia entre dos o más factores. Cada una de estas disciplinas de gestión podría beneficiarse potencialmente de un examen más explícito de su idoneidad en su área.

Lawrence y Lorsch (1967) plantean que la teoría de las organizaciones, son claves sobre cómo las organizaciones pueden crear una estructura sólida y flexible, que le permita funcionar de forma más efectiva, a través de temas como diferenciación, ya que según los autores las organizaciones complejas necesitan diferenciarse en unidades o departamentos especializados para manejar tareas y desafíos específicos. La diferenciación implica justamente la creación de espacios que generan y coadyuvan en el mejoramiento de la salud

en todos los sentidos, y que cada uno de esos espacios se enfoquen en áreas específicas de atención en la organización. Y es que el diseño contingente propone que no existe una única estructura organizativa que sea adecuada para todas las situaciones, partiendo de la adaptabilidad, ya que el diseño de la organización debe adaptarse a las circunstancias de la organización y su entorno.

Los diseños de las organizaciones propugnan para que diferentes configuraciones estructurales que las organizaciones pueden adoptar según sus necesidades y entorno. Estas configuraciones incluyen desde la estructura simple, la burocracia y la estructura divisional entre otros. Otro de los conceptos que menciona es la integración, las organizaciones también deben lograr la integración para asegurar que todas las partes trabajen colaborativamente y de forma efectiva. La integración También implica establecer mecanismos y estructuras que coordinen las actividades y aseguren que los objetivos generales de la organización se logren.

Lawrence y Lorsch hacen mención de la importancia de observar el entorno externo de la organización, ya que refieren que las organizaciones deben adaptarse a su entorno cambiante para sobrevivir y poder prosperar, aunque ello pueda necesitar ajustes en la estructura de la organización y en la forma de tomar decisiones. Abordan puntos claves relacionadas con la estructura organizativa y cómo las organizaciones pueden equilibrar la necesidad de diferenciarse para la eficiencia con la necesidad de integrarse para la coordinación y la adaptación bajo el enfoque de gestión de organizaciones.

De acuerdo al estudio que realizó Mintzberg (1991) nos dice que la estructura involucra la división del trabajo en las organizaciones y la coordinación del mismo es de suma importancia para el logro de los objetivos. Aquella organización que logra la coherencia entre sus componentes y que no cambia un elemento sin antes evaluar las consecuencias se considera como una organización efectiva.

De igual manera nos muestra que existen diferentes mecanismos para la coordinación en el trabajo:

1. Ajuste mutuo. Se logra la coordinación a través de la comunicación informal.
2. Supervisión directa. Es la actividad que realiza una persona que toma la responsabilidad por el trabajo de las demás. Dándoles el acompañamiento a través de la emisión de órdenes y la supervisión de sus acciones.
3. Estandarización de procesos. Se puede llevar a cabo cuando se encuentran ordenados los contenidos de trabajo y están especificados o programados
4. Estandarización de producciones. Se da cuando las dimensiones del producto o

del desempeño se encuentran especificadas. Es decir, se controla y se coordina el trabajo.

5. Estandarización de destreza de los trabajadores. Cuando cuenta con los conocimientos para realizar el trabajo o se le capacita.

Es importante mencionar que estos mecanismos aplicarán para cierto tipo de organización, pero también se podrían ajustar a susceptibles a cambios, así como el cumplimiento de los estándares establecidos. Según Mintzberg la estructura organizacional en el sistema jerárquico para organizar al personal y los medios de una organización de cadena de mando y se compone de 5 elementos:

1. Núcleo operativo: son todos los operarios que trabajan en una organización y que cumplen con diferentes funciones como asegurar los insumos, transformar esos mismos insumos en producción, distribuyen la producción y proveen de apoyo directo en las diferentes etapas del producto o servicio.
2. Cumbre estratégica: se encuentran las personas que tienen a su cargo cierta responsabilidad sobre la empresa y representan una autoridad. Se aseguran de que la organización cumpla su misión y que a su vez satisfaga las necesidades de los propietarios.

Esto se vincula a 3 tipos de obligaciones:

- La supervisión directa. Donde se asigna recurso, emiten órdenes importantes, autorizan decisiones importantes, resuelven conflictos, controlan el desempeño de los empleados, los motivan y recompensan.
- Administración de las condiciones fronterizas de la organización. Trata de las relaciones interpersonales como persona a cargo con el ambiente que rodea a la organización.
- Estrategia de la organización. Se ve involucrado el ambiente cambiante para la medición de las posibilidades y así valorar la mejor estrategia a seguir que beneficie a la organización.

3. Línea media. Va a depender del tamaño de la organización, pero se trata de las personas que son gerentes dentro de la misma el cual ejecuta una serie de tareas de supervisión de los empleados

4. Tecnoestructura: se encuentra conformado por analistas encargados de la adaptación de la organización para adecuarla al ambiente, de los de control para estabilizar y estandarizar esquemas de actividades de la organización.

5. Staff de apoyo. Son unidades de apoyo para la organización.

Asimismo, nos menciona los 5 tipos de funcionamiento en la organización:

1. Autoridad formal. De acuerdo con la jerarquía.
2. Autoridad regulada. Trabajo de producción a través del núcleo operativo, de órdenes bajando por jerarquía administrativa.
3. Autoridad informal. Son centros de poder no oficiales que suplementan los canales de autoridad y regulación.
4. Constelaciones de trabajo. Es la agrupación de gente con sus pares para la realización de su trabajo.
5. Procesos de decisión ad hoc.

Como conclusión nos dice que el conjunto de estos 5 tipos de funcionamiento nos da como resultado la verdadera funcionalidad de la organización.

La mirada de la teoría de la enfermería y el diseño de las estructuras de organizaciones de salud

En 1854, Florence Nightingale se integraba a trabajar como enfermera en el hospital de Escurati de Turquía. Allí, los combatientes británicos de Crimea morían más por enfermedad que por heridas de guerra. La joven enfermera logró salvar muchas vidas al introducir una serie de cambios y formas de trabajo organizando espacios físicos como separar a los enfermos en distintos pabellones con ventilación cruzada, dejar suficiente separación entre las camas e incrementar la limpieza y la higiene personal.

Fue una visionaria al entender el impacto del diseño de la estructura organizacional y física vinculada entorno sobre la salud del paciente. Fue pionera en el concepto del 'healing environment', es decir, de cómo manipular el entorno para convertirlo en terapéutico a partir de buscar la interacción del diseño de hospitales y que este diseño impactara en el tratamiento y mejoramiento de la salud del paciente. En su obra *Notes on Hospitals* (1859), escribía: "Las intervenciones adecuadas con el diseño de las organizaciones hospitalarias tomando en cuenta el entorno y el paciente pueden evitar enfermedades".

Las observaciones que realizó en el hospital de Scutari le sirvieron para llegar a la conclusión de que un entorno contaminado, sucio y oscuro provocaba enfermedades. Su trabajo no consistió únicamente en evitar que aparecieran enfermedades en entornos como esos, sino que descubrió que la prevención de enfermedades debía realizarse mediante

controles del entorno. Gracias a su preparación en enfermería, su breve experiencia como superintendente en Londres y sus experiencias en Crimea, pudo realizar observaciones y sentar los principios de la formación enfermera y el cuidado de los pacientes (Nightingale, 1969).

En la actualidad, los principios de enfermería de Nightingale siguen siendo la base de la práctica enfermera. Los aspectos de su teoría que versan sobre el entorno (ventilación, temperatura, silencio, dieta e higiene) continúan formando parte del actual cuidado de enfermería. En la práctica de la enfermería del siglo XXI, estos conceptos siguen utilizándose; incluso han ganado importancia debido a los nuevos problemas de control de enfermedades que debe afrontar la sociedad mundial.

Han aparecido otros problemas nuevos relacionados con el entorno, debidos a la arquitectura moderna (p. ej., el síndrome del edificio enfermo); las enfermeras deben preguntarse si los edificios modernos con control ambiental cumplen el principio de Nightingale sobre una buena ventilación. Por otro lado, los ambientes controlados protegen cada vez más a las personas del humo del tabaco, los gases tóxicos, las emisiones de los automóviles y otros riesgos ambientales. La eliminación de residuos, incluidos los tóxicos, y el uso de productos químicos en nuestra sociedad actual plantean nuevos retos para los profesionales sanitarios, que deben reconsiderar el concepto de entorno saludable (Butterfield, 1999; Gropper, 1990; Michigan Nurses Association [MNA], 1999; Sessler, 1999; Shaner, 1998). En las instalaciones sanitarias, cada vez es más difícil controlar la temperatura ambiental individualmente para cada paciente. Este mismo entorno puede ser muy ruidoso debido a las múltiples actividades que se realizan para favorecer el proceso reparador del paciente y debido a la tecnología (equipos) utilizada para llevar a cabo estas actividades.

Las enfermeras estudian estos problemas desde una perspectiva académica, ya que continúan afectando a los pacientes y al sistema sanitario (McCarthy, Ouimet y Daun, 1991; McLaughlin, McLaughlin, Elliott y Campalani, 1996; MNA, 1999; Pope, 1995). Monteiro (1985) proporcionó a la comunidad de salud pública norteamericana una amplia revisión del trabajo de Nightingale como reformadora sanitaria y social, recordando el alcance de la influencia de Nightingale sobre la sanidad en diferentes campos y su preocupación por los problemas que causan la pobreza y la falta de higiene.

Aunque en Estados Unidos existen otras disciplinas con un creciente interés en estos problemas, es evidente que la enfermería y sus profesionales desempeñan un papel muy activo en el cuidado directo del paciente y en los ámbitos político y social para garantizar entornos saludables a todos los ciudadanos. McPhaul y Lipscomb (2005) han aplicado los principios del entorno de Nightingale a la práctica de la enfermería de la salud

ocupacional. Estas enfermeras especialistas han identificado cada vez más problemas de salud medioambiental locales, regionales y globales. Los cambios modernos en los desplazamientos, la emigración y los entornos físicos están creando problemas de salud a muchas personas.

Dado que los sistemas y los profesionales sanitarios luchan por promover la seguridad de los pacientes a través de la prevención de la infección en las instalaciones sanitarias, este trabajo puede enmarcarse en las palabras de Florence Nightingale: “Parece un extraño principio enunciar, como requisito, en un hospital: No dañéis a los enfermos” (Vincent, 2005). Esta enfermera se convertía así en una precursora del diseño de hospitales.

La visión de Kari Martinsen, plantea en su *Filosofía de la Asistencia* la importancia del diseño. La persona se encuentra siempre en una situación particular en un espacio concreto. En el espacio existen el tiempo, el ambiente y la energía (Martinsen, 2001, 2002b, 2002c). Martinsen se pregunta qué hacen el tiempo, la arquitectura y el conocimiento respecto al ambiente de un espacio. La arquitectura, nuestra interacción con otros, el uso de objetos, las palabras, el conocimiento, nuestro saber estar en el espacio, son todos ellos factores que determinan el tono y dan color a la situación y al espacio. La persona entra en el espacio universal, el espacio natural, pero a través de sus espacios crea un espacio cultural.

Lo mismo que construimos casas con habitaciones, las actividades de los servicios de salud se producen también en habitaciones diferentes. “Aunque la habitación de enfermos es importante como un lugar físico, material y construido, también es un lugar que compartimos con otras personas... La habitación, con su interior y sus objetos, hacen visible la interpretación que el paciente y la enfermera tienen de él” (Martinsen, 2001, pp. 175-176). Nuestro reto es ofrecer dignidad a los pacientes y a estos espacios. Lo que se precisa es un conocimiento deliberado y acumulado en unos espacios moderadamente recogidos, “un espacio en el que sea posible percibir, oler, escuchar, ver y asistir” (Martinsen, 2001, p. 176).

Martinsen también trabajó con ideas sobre el espacio y la arquitectura. Según ella, el espacio y la arquitectura pueden influir en la dignidad humana. Escribió primero sobre esta idea en un artículo que llevaba el siguiente título poético: “La casa y la canción, las lágrimas y la vergüenza: el espacio y la arquitectura como guardianes de la dignidad humana” (Martinsen, 2001). En 2004, trabajaba en un proyecto de libro sobre el espacio y la arquitectura en los servicios de salud. Tuvo que interrumpirlo por su participación en discusiones sobre el papel de la medicina basada en datos científicos en la práctica de la enfermería (Martinsen 2005, 2008).

La mirada de Watson en los diez factores de cuidado originales, Watson habla del papel de la enfermera en el entorno (Organizacional, físico, ambiental) como “atender los

entornos de apoyo, protector y/o correctivo mental, físico, social y espiritual” (Watson, 1979, p. 10). En trabajos posteriores, describe que “los espacios de curación pueden usarse para ayudar a otros a superar la enfermedad, el dolor y el sufrimiento”, y hace hincapié en que el entorno y la persona están conectados: “Cuando la enfermera entra en la habitación del paciente, se crea un campo magnético de expectativa” (Watson, 2003, p. 200). También tiene una visión amplia del entorno: “La ciencia del cuidado no es sólo para mantener la humanidad, sino que también es para mantener el planeta. Pertenecer a un mundo espiritual infinito de naturaleza y todas las cosas vivas; es el nexo fundamental entre humanidad y la propia vida, en el tiempo y el espacio, fronteras y nacionalidades” (Watson, 2003, p. 305).

Marilyn Anne Ray plantea en su Teoría de la atención burocrática de la salud, que el cuidado burocrático comenzó como una teoría sustantiva y evolucionó hasta convertirse en una teoría formal. La teoría sustantiva surgió como un cuidado diferencial y reveló que el significado del cuidado se diferencia por su contexto. Las dimensiones dominantes del cuidado varían según las estructuras organizacionales, es decir, las áreas de práctica o las unidades hospitalarias. Por ejemplo, una unidad de cuidados intensivos tiene un valor dominante de cuidados tecnológicos (p. ej., monitores, ventiladores, tratamientos y farmacoterapia), y una unidad de oncología tiene un valor de un cuidado más íntimo y espiritual (es decir, centrado en la familia, consolador y compasivo).

Las enfermeras de plantilla valoran los cuidados en relación con los pacientes y los administradores los valoran más en relación con el sistema, por ejemplo, como salvaguarda del bienestar económico del hospital. El planteamiento formal de la teoría de la atención burocrática simbolizó una estructura dinámica del cuidado. Esta estructura se origina en la dialéctica entre la tesis del cuidado humanístico (estructuras sociales, educativas, éticas y religiosas espirituales) y la antítesis, el cuidado burocrático (estructuras económicas, políticas, legales y tecnológicas).

La dialéctica del cuidado en relación con las diversas estructuras ilustra que todo está interconectado con el cuidar, y el sistema organizativo es un macrocosmos del conjunto de la cultura. Una de las afirmaciones teóricas de la teoría de la atención burocrática es que el significado del cuidado es muy diferente dependiendo de sus estructuras (socioculturales, educativas, políticas, económicas, físicas, tecnológicas, legales). La teoría sustantiva del cuidado diferencial descubrió que el cuidado en enfermería es contextual y está influido por la estructura organizativa o la cultura. El significado del cuidado es distinto en el servicio de urgencias, en la unidad de cuidados intensivos, en la unidad de oncología y en otras áreas del hospital. El significado del cuidado está influido, además, por la función y el cargo que ocupa una persona. Por ejemplo, los pacientes expresan principalmente la necesidad de un cuidado humanitario, mientras que las descripciones de los médicos se refieren, predominantemente, a la esfera técnica.

El cuidado es burocrático además de espiritual ético, dado el grado en el que se puede comprender su significado en relación con la estructura organizativa (Ray, 1989, 2001, 2006). En el modelo teórico (v. fig. 8-2), todo está influido por una asistencia espiritual-ética por su conexión interactiva y relacional con las estructuras de la vida organizativa (p. ej., política, educación). El cuidado espiritual-ético es tanto una parte como un conjunto, al igual que todas y cada una de las estructuras de la organización son tanto parte como conjunto. Cada una de las partes obtiene su objetivo y su significado en función de las demás partes. Entender el cuidado espiritual-ético en el sistema organizativo burocrático como una compleja formación holográfica facilita la mejora de los resultados del paciente y la transformación para el bienestar humano y del entorno (M. Ray, comunicación personal, 13 de abril de 2008).

La actualidad. El diseño de estructura organizacional de las organizaciones hospitalarias como elemento sanador

Veinte años después de la muerte de Florence Nightingale, los arquitectos Alvar Aalto y Aino Marsio diseñaron el Sanatorio de Paimio en medio de un bosque finlandés, para enfermos de tuberculosis, centrándose en la salud del paciente. Aún no existían los antibióticos, y los arquitectos, conscientes de que el sol era un factor clave en la recuperación de esta patología, basaron su diseño en el máximo aprovechamiento de la luz natural, la ventilación y las vistas al exterior. Tanto el emplazamiento como la orientación del edificio siguieron esta premisa. El bloque de hospitalización cuenta con extensas terrazas, donde los pacientes pasaban largas horas al aire libre, y con elementos característicos del Diseño Centrado en las Personas (DCP): grandes ventanas para ver la naturaleza desde la cama, un cuidado diseño del mobiliario y color en las paredes y techo de la habitación.

El impacto positivo de un entorno adecuado, avalado por la ciencia

La afirmación de que el entorno influye en el bienestar de los pacientes hoy en día nos parece razonable y sensata, pero hasta 1984 no se produce un posicionamiento científico al respecto. Entre 1972 y 1981, el profesor y arquitecto americano Roger Ulrich recogió datos acerca de la recuperación de pacientes tras una operación en un hospital suburbano de Pensilvania. Se trataba de determinar si el hecho de que el paciente tuviera un diseño de estructuras físicas y organizacionales aplicados a la construcción de espacios como habitaciones con vistas a un entorno natural podía tener influencias positivas medibles. Los resultados mostraron que los 23 pacientes a los que sí se les asignaron habitaciones con vistas a la naturaleza tuvieron una estancia postoperatoria más breve, tomaron menos analgésicos y recibieron menos evaluaciones negativas de las enfermeras que los 23

pacientes alojados en habitaciones con vistas a un edificio. La publicación de este estudio en la prestigiosa revista *Science* supuso una mayor conciencia del impacto del espacio y el diseño de hospitales sobre el estado físico y anímico del paciente.

Involucrar la teoría del diseño de estructuras físicas y organizacionales en los diseños o ajustes de las organizaciones hospitalarias, no solo impactan en la salud o recuperación de los pacientes de manera más rápida y fortuitas, sino que también impactan positivamente en la reducción de gastos financieros. Es así como, desde entonces, se han multiplicado los estudios acerca de este tema que deberían de impactar en el diseño de políticas públicas para la construcción de organizaciones hospitalarias.

A partir del estudio de Ulrich se desarrolla el Diseño Basado en la Evidencia (EBD), que se define como la toma de decisiones sobre el entorno construido a partir de investigaciones rigurosas y fiables, con el fin de mejorar al máximo los resultados en salud. Esta línea demuestra que el diseño de entornos físicos puede afectar a la calidad de la atención y a los resultados médicos del paciente. La influencia emocional del espacio como posible factor de sanación física, reafirma la definición que promulga la OMS sobre la salud, como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Elementos como el confort sensorial, la acústica, el diseño biofílico, el diseño centrado en la persona, la sostenibilidad o el EBD son algunas de las herramientas que nos permiten diseñar o ajustar las estructuras y espacios generadores de salud.

En 1991, Ulrich, profesor e investigador sobre el diseño de la salud de la Universidad Tecnológica Chalmers en Suecia, propone una teoría explicando que para promover la creación de estructuras y espacios sanitarios para el bienestar de los pacientes. Esta explica que para aportar comodidad se debe suministrar en el diseño de espacios estructurales, es decir, espacios físicos, un acceso a distracciones positivas y un acceso a apoyo social. En 2018, en un estudio llamado *Oxytocin and Stress Response*, científicos investigan sobre cómo la hormona oxitocina ayuda a controlar el estrés ya que influye en los niveles de cortisol y adrenalina, que son hormonas que se activan durante este estado. La oxitocina está ligada a los encuentros sociales en espacios diseñados exprofeso, ya que favorece a la vinculación entre personas, los comportamientos maternos y a la comunicación positiva. Durante la pandemia actual, las interacciones físicas y sociales se han reducido y dentro de los espacios se han creado para estos fines.

La noción de biofilia aparece por primera vez en el libro *El Corazón del hombre* en donde el filósofo alemán Erich Fromm describe que el ser humano adquiere una conciencia positiva al convivir con la Naturaleza que lo motiva a “amar la vida”, como lo explica la

etimología de la misma palabra. Este concepto se utiliza en el entorno laboral en donde se aplican elementos naturales con el objetivo de restaurar la habilidad para concentrarse y trabajar más eficientemente.

Los estudios de Vargas Galarza entorno al proyecto de diseño sobre cómo reducir los niveles de estrés en la sala de espera de urgencias de hospitales determinan el impacto positivo en los pacientes, ya que, según la American Psychological Association (2019), el llegar a niveles altos y constantes de estrés afecta a la salud provocando: aumento en la presión arterial, riesgos de ataques al corazón, deficiencia en el sistema inmune, tensión muscular, insomnios e incluso puede conducir a la depresión. Plantea que, en observaciones realizadas en hospitales y centros de salud en la ciudad de Barcelona, se encontró que las salas de espera cuentan con fotografías de paisajes o naturaleza y que también emplean acabados en madera o que la imitan. Estas decisiones de diseño demuestran un beneficio para la salud que efectivamente reduce el estrés. Cuando una habitación tiene vista de naturaleza las estancias postoperatorias son más cortas, la medicación para aliviar el dolor es reducida y las condiciones generales mejoran. De la misma forma, se estudió la reacción de personas que observan una imagen de montañas reproducida en un televisor para encontrar que su presión arterial y su pulso es más bajo que de quienes no vieron la imagen (Vargas Galarza, 2020).

Dentro del diseño de hospitales se comienza a utilizar vegetación natural o artificial porque se demuestra que estos elementos reducen el estrés de las personas porque genera atracción positiva. En una entrevista con la arquitecta Clara Ruis Sambeat, socia de Estudi PSP Arquitectura, estudio especializado en arquitectura sanitaria y responsable del último diseño de la sala de espera del Hospital Clínic, comentaba acerca de aprovechar vegetación real en los espacios. Se concluyó que este gesto genera una necesidad de un mantenimiento continuo para el centro de salud que en ocasiones no se continuaría y el diseño se vería afectado a futuro. Dado los beneficios de la vegetación en estos espacios, se encontró un sistema patentado de maceta de auto riego proporcionado por Hobby Flower que puede funcionar para evitar el mantenimiento constante de una planta apta para estos espacios.

Los ajustes de estructuras en la sala de esperas de hospitales, el resultado del diseño del espacio interior trata de acomodar el mobiliario previamente diseñado en el espacio existente incorporando los materiales seleccionados y el concepto de distribución a 1.5 metros. Se aprovecha la arquitectura exterior de la sala de espera de Urgencias del Hospital Clínic para situar jardineras y favorecer el diseño con los beneficios biofílicos. Los espacios de circulación principal y de estancia del espacio se diferencian por el diseño de piso. La circulación tiene un revestimiento de caucho unicolor y el diseño del piso de los espacios de espera tiene un juego orgánico y aleatorio de formas triangulares para buscar romper con la disposición ortogonal muy estructurada que se encuentran frecuentemente en los hospitales (Vargas Galarza, 2020).

El modelo de hospital previo a la pandemia se vio afectado por el nuevo coronavirus y fue necesario proponer nuevas estructuras para el sector sanitario para estar mejor preparados en el futuro.

El futuro. Espacios saludables, sostenibles y confortables: generando salud

En el siglo XXI, pensar solo en espacios más saludables es conformarse con muy poco. Los llamados sistemas colaborativos como la inteligencia artificial, el Big Data, Machina Learning y de la medicina de precisión, y se cuestiona el diseño de la estructura actual de las organizaciones hospitalarias, además de la preparación académica del equipo de salud. Ahora que los grandes retos de la humanidad giran en torno a la urgencia de cuidar el planeta, los hospitales –y demás edificios- deben ser, además de sostenibles, saludables y confortables, lugares que cubran las necesidades físicas y emocionales de los usuarios, edificios que no solo nos eviten enfermar, sino que generen salud.

Un ejemplo reciente de mejora de resultados en la salud es el área de parto natural del Hospital HM Nuevo Belén de Madrid, donde se diseñó tres unidades de parto integral, salas de espera y zonas auxiliares para el personal médico, con un enfoque fisiológico del espacio, dando respuesta a las necesidades de la mujer y del resto de personas implicadas durante un proceso de parto (Parra-Müller, 2017).

Desde la amplitud espacial para moverse, el uso de materiales naturales, la regulación del sonido, la iluminación o la temperatura; hasta un ambiente no hospitalario o lugares donde guardar el instrumental médico fuera de la vista, entre otros. Dado que en el resto del hospital se seguía dando a luz en las condiciones tradicionales, fue fácil comparar los resultados obstétricos entre ambos modelos, con conclusiones asombrosas sobre el nuevo: reducción drástica de la tasa de intervenciones; descenso del uso de la epidural hasta a la mitad al equipar cada habitación con ducha y bañera de dilatación y parto; y tres veces menos nacimientos por cesárea que en el resto del hospital.

A manera de conclusión

La estructura de las organizaciones de salud solicita a gritos ampliar la mirada. Ya no se trata de controlar la enfermedad, sino que queremos eliminar los efectos secundarios de las intervenciones, creando estructuras, espacios, entornos que tranquilicen al paciente y cuiden al capital humano de la salud, y atiendan las necesidades físicas y emocionales de toda la sociedad a través del diseño, rediseños o ajustes en sus estructuras organizacionales de los hospitales.

Heydebrand (1989), sostiene que las nuevas formas organizativas son más flexibles, adaptables y descentralizadas que las tradicionales. Estas características le permiten a cualquier organización sea de salud o no, hacer frente a los desafíos del capitalismo postindustrial, que se caracteriza por la turbulencia del entorno, el cambio rápido y la complejidad creciente.

El mundo actual es cada vez más complejo y turbulento, y los cambios se producen a un ritmo cada vez más acelerado. En este entorno, las organizaciones que quieren ser competitivas necesitan ser más flexibles, adaptables y descentralizadas que nunca.

La flexibilidad permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno. La adaptabilidad permite a las organizaciones responder a las nuevas oportunidades. La descentralización permite a las organizaciones aprovechar el talento y la experiencia de los trabajadores de salud.

Estas características son fundamentales para las nuevas formas organizativas que están surgiendo en todo el mundo. Estas organizaciones están diseñadas para ser flexibles, adaptables y descentralizadas, y están preparadas para hacer frente a los desafíos del mundo actual.

Las organizaciones que adopten las tendencias de flexibilidad, adaptabilidad y descentralización estarán mejor preparadas para el éxito en el futuro. Estas características les permitirán:

- Adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno, como la globalización, la revolución digital y la creciente competencia.
- Responder a las nuevas oportunidades, como el desarrollo de nuevas enfermedades y salud del personal médico.
- Innovar y diferenciarse de la competencia, lo que les permitirá atraer y retener a los mejores talentos.
- Mejorar la satisfacción de los empleados y la moral, lo que se traducirá en una mayor productividad y un mejor servicio al paciente.

Referencias

- American Psychological Association. (2019). Stress effects on the body. <http://www.apa.org/helpcenter/stress-body>. Revisado 18 de noviembre de 2023)
- Drazin, R., & Van de Ven, H. (1985) Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. *Administrative Science Quarterly*, 30(4), 514-539.

- Heydebrand, W. V. (1989). New Organizational Forms. *Work and Occupations*, 16(3), 323-357. <https://doi.org/10.1177/0730888489016003004>
- Lawrence, P., and Lorsch, J. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1-47
- Martinsen, K. (2001). Huset og sangen, gråten og skammen. Rom og arkitektur som ivaretaker av menneskets verdighet. I T. Wyller (red.), Skam. Perspektiver på skam, øere og skamløshet i det moderne. [The house and the song, the tears and the shame: Space and architecture as caretakers of human dignity. In T. Wyller (Ed.), *Shame. Perspectives on shame, honor and shamelessness in modernity*. Fagbokforlaget,
- Martinsen, K. (2005). *Samtalen, skjønnnet og evidensen. [Dialog, Discernment and the Evidence]*. Akribe
- Martinsen, K. (2008). *Å se og å innse—om ulike former for evidens. [To see and to realize—on various forms of evidence]*. Akribe.
- McCarthy, D. O., Ouimet, M. E., & Daun, J. M. (1991). Shades of Florence Nightingale: Potential impact of noise stress on wound healing. *Holistic Nursing Practice*, 5(4), 39-48.
- McLaughlin, A., McLaughlin, B., Elliott, J., & Campalani, G. (1996). Noise levels in a cardiac surgical intensive care unit: A preliminary study conducted in secret. *Intensive and Critical Care Nursing*, 12(4), 226-230.
- Michigan Nurses Association (MNA). (1999). Nursing practice: Moving toward environmentally responsible health care. *Michigan Nurse*, 72(1), 8-9
- Monteiro, L. A. (1985, Feb.). Florence Nightingale on public health nursing. *American Journal of Public Health*, 75, 181-186.
- Nightingale, F. (1858a). *Notes on matters affecting the health, efficiency, and hospital administration of the British army founded chiefly on the experience of the late war. Presented by request to the Secretary of State for War*. Harrison & Sons
- Parra-Müller, (2017) Unidad de Parto en el Hospital HM Nuevo Belén, Madrid, *Hospitecnia Revista de Arquitectura, Ingeniería, Gestión hospitalaria y sanitaria*.
- Pope, D. S. (1995). Music, noise, and the human voice in the nurse-patient environment. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 27, 291-295.
- Ray, M. A. (1989). The Theory of Bureaucratic Caring for nursing practice in the organizational culture. *Nursing Administration Quarterly*, 13(2), 31-42.
- Ray, M. A. (2001). The Theory of Bureaucratic Caring. In M. Parker (Ed.), *Nursing theories and nursing practice* (pp. 422-431). F. A. Davis.
- Ray, M. A. (2006). The Theory of Bureaucratic Caring. In M. Parker (Ed.), *Nursing theories and nursing practice* (2nd ed., pp. 360-368). F. A. Davis.
- Reddin, B. (1994). *The Output-oriented organization*. Paidós.
- Vargas Galarza, N. (2020) Diseño para la reducción del estrés en salas de espera de hospital en épocas de Covid-19. *Hospitecnia Revista de Arquitectura, Ingeniería, Gestión hospitalaria y sanitaria*.
- Watson, J. (1979). *Nursing: The philosophy and science of caring*. Little, Brown.
- Watson, J. (2003). Caring science: Belonging before being as ethical cosmology. *Nursing Science Quarterly*, 18(4), 304-305.

The design of structures in Health Organizations under the view of Organizational Theories and Nursing Theories. The Validity of the classics and classics
O projeto de estruturas em organizações de saúde do ponto de vista das teorias organizacionais e teorias de enfermagem. A validade dos clássicos e dos clássicos

Augusto Renato Pérez Mayo

<https://orcid.org/0000-0003-1094-3283>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Facultad de Contaduría, Administración e Informática | Cuernavaca, Morelos | México
renatomayo@hotmail.com

Nohemí Roque Nieto

<https://orcid.org/0000-0002-5433-9478>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Facultad de Enfermería | Cuernavaca, Morelos | México
nohemi.roque@hotmail.com

Norma Betanzos Díaz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Facultad de Administración, Contaduría e Informática | México

<https://orcid.org/0000-0003-2125-7553>

normabetanzos@uaem.mx

Belem Gabriela Hernández Jaimes

<https://orcid.org/0000-0002-3866-3593>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Desarrollo Organizacional | Cuernavaca, Morelos | México

belem.hernandezjai@uaem.edu.mx

Abstract:

Nowadays, organizations of any turn of services require adjustments, in their design health organizations, for example. mortality in hospitals in Mexico in the period 2020-2023 is worrisome. The hospital mortality rate is an indicator that measures the number of deaths that occur in a hospital during a given period of time, in relation to the total number of patients admitted during that period. In Mexico, the hospital mortality rate has increased slightly in recent years, from 11.9% in 2020 to 12.1% in 2023. These data make it necessary that every organization requires an adjustment or construction in its design endowed with characteristics such as relevance, flexibility, adaptability and a continuous and interaction between the patient or human resource; which finally translate into positive health. The process of design or adjustment of the architecture of hospital organizations must be adapted to the health processes of an individual on arrival, during the recovery process and on departure. The relationship that exists in the construction of spaces in hospitals with the process of care and duration of patients and rate of recovery and mortality of cases received in their spaces are determinants. The view with which we explain is the Theory of Organizations, General Systems Theory, Contingency Theory and Structural Contingency Theory of Hill, Drazin, Van de Ven, Lawrence, Lorsch, Hoskisson, Ulrich, Aalto, Mintzberg and Marsio among others and nursing theorists such as Nightingale, Peplau, Johnson, Neuman, Roy, Parse, Margaret Newman among others.

Keywords: Design, organizational structure, health organizations.

Resumo:

Hoje em dia, as organizações de qualquer tipo de serviço precisam de ajustes, em seu projeto de organizações de saúde, por exemplo. mortalidade em hospitais no México no período de 2020-2023 é preocupante. A taxa de mortalidade hospitalar é um indicador que mede o número de mortes que ocorrem em um hospital durante um determinado período de tempo, em relação ao número total de pacientes admitidos durante esse período. No México, a taxa de mortalidade hospitalar aumentou ligeiramente nos últimos anos, de 11,9% em 2020 para 12,1% em 2023. Esses dados tornam necessário que qualquer organização exija um ajuste ou uma construção em seu projeto, dotado de características como relevância, flexibilidade, adaptabilidade e uma interação contínua entre o paciente ou o recurso humano, o que, em última análise, se traduz em saúde positiva. O processo de projetar ou ajustar a arquitetura das organizações hospitalares deve se adaptar aos processos de saúde de um indivíduo na chegada, durante o processo de recuperação e na partida. A relação que existe na construção dos espaços hospitalares com o processo de atendimento e duração dos pacientes e a taxa de recuperação e mortalidade dos casos recebidos em seus espaços são determinantes. A visão com a qual explicamos é a Teoria das Organizações, a Teoria Geral dos Sistemas, a Teoria da Contingência e a Teoria da Contingência Estrutural de Hill, Drazin, Van de Ven, Lawrence, Lorsch, Hoskisson, Ulrich, Aalto, Mintzberg e Marsio, entre outros, e teóricos da enfermagem como Nightingale, Peplau, Johnson, Neuman, Roy, Parse, Margaret Newman, entre outros.

Palavras-chave: Design, estrutura organizacional, organizações de saúde.