

# ARQUITECTURA Y SALUD

Aproximaciones analíticas desde  
la visión de la infraestructura médica



Coordinador Abiel Treviño Aldape





# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

*Arquitectura y Salud: aproximaciones analíticas desde la visión de la infraestructura médica*

El libro fue dictaminado positivamente por pares académicos mediante el sistema doble ciego para su publicación

Universidad Autónoma de Nuevo León / Facultad de Arquitectura  
Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria 66455, San Nicolás de los Garza, N.L.,  
México Dr. Santos Guzmán López, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León  
Dra. María Teresa Cedillo Salazar, Directora de la Facultad de Arquitectura

Primera edición 2024

© Universidad Autónoma de Nuevo León, 2024

© Abiel Treviño Aldape, 2024

ISBN: 978-607-27-2295-8

Diseño de portada y formación de interiores: Sanjuana Marisol Flores Franco  
Portada e interiores: *La historia de la medicina en México: El pueblo en demanda de salud*,  
por Diego Rivera, 1953  
Revisor editorial: Lic. José Eduardo Hernández Quiroz

Las opiniones y puntos de vista expresados en la presente obra son responsabilidad única y exclusiva de cada autor y no necesariamente representan las posiciones u opiniones de la UANL

Queda permitida la reproducción, almacenamiento o transmisión total o parcial de esta obra, ya sea por medios electrónicos, mecánicos o de fotocopiado para fines académicos, siempre y cuando se cite apropiadamente la fuente; prohibido hacer uso comercial de la obra.



# ARQUITECTURA Y SALUD

Aproximaciones analíticas desde  
la visión de la infraestructura médica

# AGRADECIMIENTOS





mi reconocimiento y gratitud para la doctora María Teresa Cedillo Salazar y la doctora Rosa Iris Moreno Montemayor por la confianza depositada en un servidor para coordinar este primer libro, conformado por investigaciones propuestas y desarrolladas por algunos de los exalumnos de la primera generación de la Maestría en Arquitectura de Infraestructura Médica, perteneciente al Sistema Nacional de Posgrados – CONAHCyT, apalancado por dos egresados del Doctorado en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos, ambos posgrados, ofrecidos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

A la vanguardia en aspectos educativos y de investigación, la maestría arriba citada es única en su tipo en el territorio nacional, una interesante y potente simbiosis entre arquitectura y salud, de la cual ya están egresando especialistas, firmemente formados e impregnados en los aspectos técnico-legislativos propios del mundo hospitalario, y matizados por inquietudes teórico-metodológicas particulares de cada alumno resultando una arquitectura para la salud mucho más humanizada en un sentido incluyente y holístico, donde se entrelazan conocimientos y estrategias de la sustentabilidad, la neuroarquitectura, los imaginarios urbanos y la tanatología, sólo por citar algunos.

Finalmente, agradezco al estimado lector que está por adentrarse en estas *Aproximaciones analíticas*, fruto del estudio, esfuerzo, discernimiento y compromiso de las personas que tuvimos la oportunidad de integrar este libro, esperando sean de su total interés y despierte inquietudes sobre los abordajes y propuestas que en materia de arquitectura relacionada a la salud humana se presentan aquí.

Abiel Treviño Aldape  
Monterrey, N.L., noviembre del 2023

# PRÓLOGO







La siguiente obra tiene como propósito contribuir a la producción y divulgación del conocimiento de un binomio poco abordado en la literatura científica latinoamericana como lo es la Arquitectura y Salud. Este documento pretende ser uno innovador en temas de la infraestructura médica y generar nuevas literaturas en el amplio campo del conocimiento de las ciencias sociales y humanidades.

El abordaje analítico y crítico de la arquitectura y salud permite en este libro hacer referencia a estudios de caso e investigación aplicada en el tema de la infraestructura médica y de los servicios de salud en México. El resultado concluye aquí, en la reunión de seis capítulos con averiguaciones debidamente dictaminadas y avaladas por pares para su publicación.

A través de estos seis documentos se abordan diversas temáticas entre las que se encuentran: sentidos del diseño como activo para la salud, entorno urbano y promoción de la salud; la construcción de un Sistema Nacional de Salud eficiente en México; los fenómenos de la relocalización, deslocalización y globalización de los servicios médicos; la denominada Atención Primaria especializada en un nuevo modelo de unidad médica; infraestructura médica y neuroarquitectura; y la relación entre habitabilidad, construcción de hospitales y salud pública.

El capítulo 1, *El Gobierno a través del espejo... ¿Relocalización, deslocalización o glocalización de los servicios médicos?* realizado por el doctor Abiel Treviño Aldape, nos muestra como el municipio Monterrey se ha distinguido más como una ciudad para turismo de negocios y como se va consolidando como una ciudad para el llamado turismo de salud. De la mano de la imponente y acelerada terciarización sufrida en la economía regiomontana desde hace algunos lustros, se refleja fehacientemente el quehacer médico como un negocio altamente especializado y a más no poder, altamente lucrativo. Asimismo, se aborda como ahora el sector salud tiene la prerrogativa directa del gobierno para establecer condiciones de mercado favorables a este segmento de servicios.



En el segundo capítulo, *La intersección vital: cómo la habitabilidad en viviendas y la construcción de hospitales*, la doctora Káteri Samantha Hernández Pérez nos refiere la idea de que la vivienda se convierte en un factor clave en la planificación y diseño de hospitales y centros de atención médica. Mediante una simbiosis beneficiosa, las condiciones de habitabilidad en las viviendas pueden contribuir a la creación de entornos de atención médica que promueven la salud pública, siendo estas una base sólida para mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer la atención médica.

En *Atención Primaria Especializada Aplicada a un Nuevo Modelo de Unidad Médica*, tercer capítulo de esta obra realizado por Valeria J. Salazar Díaz, se puede atestiguar el proceso de planeación de una unidad de atención primaria especializada en gerontología, el cual se fundamenta con información cualitativa y cuantitativa obtenida de la metodología de investigación "Site & Building Analysis" del American Institute of Architects (AIA), así como con datos epidemiológicos y demográficos. Asimismo, este documento nos refiere como, con algunas áreas de estudio como la salud pública, encontramos en la arquitectura y el urbanismo, herramientas valiosas que permitan la creación de soluciones interseccionales y multidisciplinarias que reclaman las nuevas realidades.

*Infraestructura médica: antecedentes en la atención pública, entornos médicos saludables (principios básicos de neuroarquitectura) y la aplicación de un caso práctico*, cuarto escrito desarrollado por Jairo Durón Presa, presenta ante la brecha en la calidad de la atención y la infraestructura de las unidades médicas públicas y privadas en el sistema de salud mexicano, un texto que busca plantear las generalidades de los modelos de atención en el país, la metodología para el desarrollo de proyectos de esta tipología y como caso práctico, la síntesis de este proceso estableciendo un proyecto en un esquema utópico el cual pretende reducir la diferencia en cuanto a calidad entre edificios públicos y privados destinados a la salud. El texto aborda el tópico de la neuroarquitectura como medio para desarrollar proyectos arquitectónicos y edificios que brinden condiciones para generar experiencias más agradables y beneficiosas a sus usuarios.

El texto número cinco, *Hacia un Sistema Nacional de Salud eficiente en México: el Primer Nivel de Atención como pieza fundamental*, desarrollado por Carlos Elías Morales Villarreal plantea estrategias para mejorar la eficiencia del Sistema Nacional de Salud en México, brindando un especial enfoque en el fortalecimiento de los Servicios de Primer Nivel como piedra fundamental de dicha transformación. La necesidad de una

atención médica accesible y de calidad en un país con una población creciente y diversa lleva a reconsiderar los enfoques tradicionales de la atención sanitaria. De esta manera, en este artículo se abordan temas de eficiencia y equidad en el sistema de salud mexicano y se proponen soluciones a través de la potenciación de los servicios anteriormente mencionados.

Por último, Brayan Jesús Aguillón López en el sexto capítulo, *Sentidos del Diseño como Activo para la Salud, su impacto con el entorno Urbano y su Proyección en la Promoción de la Salud* señala puntualmente la necesidad de priorizar al espacio como el factor número uno al momento de planear unidades de salud, tomando en cuenta al usuario y brindando un toque de humanización a estos recintos o espacios en los que se encuentren innovando, aportando una nueva lectura al momento de percibir el espacio. De esta forma, generar en el usuario una experiencia única en los entornos construidos.

Finalmente, puede señalarse con amplia seguridad, que los resultados evidenciados en este dossier a través de los distintos documentos (capítulos) que componen este producto científico, permiten no solo abonar al desarrollo de nuevo conocimiento en temas de Arquitectura y Salud en México, sino que pueda generar tanto ideas como debates, que puedan amoldarse a las distintas realidades presentes en Latinoamérica y más allá.

Dra. María Teresa Cedillo Salazar  
Directora

Facultad de Arquitectura, UANL  
San Nicolás de los Garza, N.L., noviembre del 2023





# CAPÍTULO 1



## El Gobierno a través del espejo... ¿[Re]localización, deslocalización o glocalización de los servicios médicos?

Abiel Treviño Aldape<sup>1</sup>

### Resumen



Si bien, en el Área Metropolitana de Monterrey se localizan diversos sitios naturales considerados como turísticos, se ha distinguido más como una ciudad para turismo de negocios y está desde hace tiempo en vía de consolidación como una ciudad para el llamado *turismo de salud*. De la mano de la imponente y acelerada terciarización sufrida en la economía regiomontana desde hace algunos lustros, se refleja fehacientemente el quehacer médico como un negocio altamente especializado y a más no poder, altamente lucrativo.

Parece que ahora el sector salud tiene la prerrogativa directa del gobierno (o al menos, más en la teoría que en la práctica neoliberal) para establecer condiciones de mercado favorables a esteseamiento de servicios. Los espacios otrora públicos, proliferan en sendas instituciones privadas, pasando del libre derecho a la salud al del apetecible cliente *transnacional* que puede solventarlo. Imaginarios, costumbres, seguridad y salud se transforman por anhelos, modas, elitismo y por qué no decirlo, adoptan un matiz segregacionista.

Lejos de revertirse, tanto la práctica como la filosofía neoliberal, cual hidra voraz van deslocalizándose espacialmente y [re]posicionándose, ganando adeptos en un mundo *glocal*, donde lo *local* resuelve lo *global*, revelándose como una nueva forma de vida posmoderna. Una que por cierto genera jugosos ingresos.

---

1 Doctor en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos por la UANL; [abiel.trevinoal@uanl.edu.mx](mailto:abiel.trevinoal@uanl.edu.mx)

Un sinfín de preguntas yacen en el tintero, entre ellas si es posible justipreciar la preminencia elitista sobre lo popular en materia de salud, argumento más de una vez esgrimido, en el cual el consumidor de servicios de salud demanda todo tipo de bondades económicas, pues un dólar o un euro multiplica su valor en países latinoamericanos en donde atenderse allende sus fronteras. No puede acusarse de “publicidad subliminal” dado que se realiza de manera directa, avalada por organismos nacionales e internacionales, pero si puede señalarse un total desacierto gubernamental de no sumar esfuerzos y presentar fuertes desalineaciones entre los órdenes de gobierno, así como la falta de coordinación entre el Estado, la iniciativa privada y la academia.

Palabras o conceptos clave

**Turismo de salud, Glocal, Neoliberalismo.**



## Impulso neoliberal a la [re]localización / deslocalización de la salud.

“¡El mundo entero en un tablero!..., bueno, siempre que estemos realmente en el mundo, por supuesto.  
¡Qué divertido es todo esto!”

«A través del espejo y lo que Alicia encontró allí»  
Lewis Carroll, 1871

Cediendo a las fuertes presiones ejercidas por la mundialización, siendo las mismas practicadas y fomentadas mayormente por organismos y empresas transnacionales, los actores gubernamentales *han doblado las manos* ante la privatización y la mercantilización de los servicios otrora “garantizados” y proporcionados por el Estado.

Plaza nos recuerda que en 1920 Alfred Marshall daba cuenta que las economías de aglomeración se ven potencializadas al presentarse una concentración geográfica de una o más ramas de actividad, y manifestaba que “algunos lugares parecen tener una «atmósfera [glocal] especial» para el desempeño de ciertas actividades.”<sup>2</sup>

Para la autora Brenda Martín (1997) esto queda claro, a partir de la cruda declaración efectuada por Davison Budhoo, disidente del FMI, cuando recuerda que:

El presidente Reagan efectivamente nos dijo que nos lanzáramos a hacer del Tercer Mundo un nuevobastión del capitalismo a ultranza, y ¡como respondimos con gozo y con gran sentido de misión!... todo lo que hicimos de 1983 en adelante, se basó en nuestro sentido de misión de que el sur debía “privatizarse” o morir; con este propósito, creamos ignominiosamente un infierno económico en Latinoamérica y en África de 1983 a 1988. (pp. 5 - 6)<sup>3</sup>

En un ámbito más próximo, el entonces flamante presidente de la República Mexicana, el licenciado Miguel de la Madrid Hurtado implementó el “Programa Inmediato de Reordenamiento Económico” disminuyendo salarios a los burócratas y deshaciéndose de las empresas no

2 Sergio Plaza Cerezo; La competitividad de Miami; disponible en <https://webs.ucm.es/BUCM/cee/doc/00-02/0002.htm>

3 Brenda Martín; Las raíces de la privatización. El sector público. Debates y análisis de actualidad; disponible en <http://www.world-psi.org/>; 1997; pp. 5 y 6.

rentables o pequeñas buscando solucionar estos problemas imperantes, iniciando así el neoliberalismo en México (Torres y Rosiles, 2023). Cabe mencionar que estas estrategias no surtieron el menor efecto ante la crisis económica de aquel momento histórico, y de ahí en adelante el neoliberalismo enraizó hondamente en el imaginario de la burocracia mexicana.

Desde el área de la salud, Homedes y Ugalde (2005) afirman que gracias a la solidez de los recursos y poder hegemónico del Banco Mundial, este ha promovido una reforma de la salud, refiriendo a que el ámbito privado es más eficiente que el sector público, y que la función prístina del gobierno es la de ser un árbitro, no un proveedor de servicios.<sup>44</sup> Rizoma vital y profundo de la ideología neoliberal.

Martín (1997) enumera una larga lista de problemas que enfrenta el sector público: recursos (deudas y déficit), eficiencia (escasez de recursos), efectividad (insatisfacción popular), parasitismo (corrupción). Pero, ¿acaso estos factores de improductividad—ineficiencia son privativos de la gestión pública? ¿La iniciativa privada es inmune a estas lacras e imperfecciones administrativas? Aún no encontramos el justo medio, una fórmula que garantice la eficiencia—eficacia de las prácticas público-privadas, que detonen un ansiado crecimiento sociourbano armónico y constante.

La consabida doctrina que cimienta y blande el neoliberalismo dicta y asegura que el libre mercado es bueno y la administración pública es mala. Incluso, para Escalante (2019) “el mercado coordina conductas, se reproduce como orden, asigna recursos de una manera u otra, pero nada dice que eso sea necesariamente bueno, o deseable” (p. 47). Sin embargo, un alto porcentaje de la población carece de recursos para asumir por sí mismo los costos de la atención en salud que ofrece directamente el “buen mercado global”. Además, y lo que resulta más alarmante, es el consabido y acelerado perfil de envejecimiento poblacional que prorrumpe a nivel mundial, y del cual México no está exento.

---

4 Nuria Homedes, Antonio Ugalde; Las reformas de salud neoliberales en América Latina: una visión crítica a través de dos estudios de caso; en Revista Panamericana de Salud Pública, Vol.17, No 3; Organización Panamericana de la Salud, Programa de Publicaciones (DBI/E); Washington, EUA: 2005.

Desde esta perspectiva quedan los cuestionamientos de: ¿Cuántos adultos mayores mexicanos requerirán de servicios médicos que no podrán costear sus servicios médicos? ¿Qué destino (o suerte) le depara a corto plazo a las instituciones públicas de salud? Los organismos de corte privado ya parecen estar en cierto estado de prevención. Molina y Tobar (2018) señalan esta práctica como la “progresiva despolitización del ámbito sanitario” con lo que se profundizaron las desigualdades en materia de salud.

Al respecto y concerniente con lo aquí expuesto, Leal cita al director ejecutivo del Hospital Ángeles –Juan Francisco Fernández– quién apunta que durante la década de los noventa del siglo pasado se acercaron a México distintas empresas extranjeras interesadas en invertir en el sector privado hospitalario nacional, las cuales, después de realizar estudios de mercado y buscar terrenos apropiados para la construcción de hospitales, desistieron “al darse cuenta que la mayor parte de la población nacional no contaba con recursos para atenderse en el sector privado”<sup>5</sup>, volviendo tangible esa frase que dice: “negocio es negocio”.

Incluso, el gobierno de la Ciudad de México, también ha presentado síntomas inequívocos del nuevo modelo de la práctica de salud deslumbrado por las experiencias neoliberales-turísticas, ensalzando infraestructura y médicos de alto nivel como ventajas comparativas del servicio médico como atrayente de recursos alternos al petróleo y las remesas. Esto, de acuerdo a Marcelo Ebrard, al ponerse en marcha el Consejo Consultivo de Turismo de Salud, avalado por los secretarios de Turismo y Salud, Alejandro Rojas Díaz Durán y Armando Ahued, respectivamente, así como por el presidente de la Asociación de Hoteles de la Ciudad de México, Rafael García González y el vicepresidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, José Testas Antón, siendo registrado que el Secretario de Salud, Armando Ahued, aseveró que “la Ciudad de México cuenta con la red hospitalaria más grande de América Latina y los recursos humanos más calificados para convertirse en uno de

---

5 Gustavo Leal F.; Conglomerados hospitalarios privados. Tendencias recientes del sistema nacional de salud; en Revista El cotidiano, septiembre-octubre, Año/Vol. 21, No 109; UAM-Azcapotzalco, México: p. 90.

los principales destinos de turismo de salud en el mundo”.<sup>6</sup>

En un artículo desarrollado por Rojas (2004), se cita el documento “OPS. Salud de la población. Conceptos y estrategias para las políticas públicas saludables: la perspectiva canadiense” -elaborado por Health Canada-, donde entre otras premisas que consideran importantes sobre el enfoque de salud de la población, se menciona como número dos que “la salud de una población está enteramente relacionada con la distribución de la riqueza en la población” y asentando en el número cuatro que “es posible lograr ganancias de salud importantes concentrando las intervenciones en la salud de toda la población (o subpoblaciones significativas) en lugar de los individuos.”<sup>7</sup>

Todo esto parece ser consistente con las acciones gubernamentales *glocalizantes* y *deslocalizadoras* analizadas en este texto, que favorecen la privatización de la salud. Como apuntan perspicazmente Labonté y Wise: el asunto no es la globalización en sí sino ¿la globalización para quién?<sup>8</sup> O de manera análoga ¿la *glocalización* o *deslocalización* para quién?

Si al negocio de la salud lo concatenamos con el turismo, que, para Alegre (2020) representa parte importante de los 17 objetivos 20-30 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al considerarse como una actividad fundamental para hacerse la generación de empleo y captación de divisas, lo que puede mejorar la calidad de vida del destino turístico (p. 6) sirve de cimiento para ofrecer el binomio denominado turismo médico.

La Comisión de Turismo concibe este substancioso mercado para pacientes que buscan mejores precios y buena calidad en la atención hospitalaria allende sus fronteras, contemplando que “las personas con

---

6 Ofrece la Ciudad de México ventajas comparativas en turismo de salud que deben ser aprovechadas: Ebrard; Página oficial de la Secretaría de Turismo, Boletín No. 215: 27 noviembre 2009; disponible en: <http://www.mexicocity.gob.mx/contenidos.php?cat=41400&sub=215>

7 Francisco Rojas Ochoa; *El componente social de la salud pública en el siglo XXI*, en Revista cubana de salud pública, julio-septiembre, Año/Vol. 30, N° 003; Sociedad cubana de administración de salud; La Habana, Cuba:2004; s/p.

8 Ron Labonté, Marilyn Wise; *Comercio y salud*, en Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública, enero- junio, Vol. 20, N° 1; Universidad de Antioquia; Colombia; 2002; p. 146.

enfermedades raras pueden viajar a países donde se comprende mejor el tratamiento”. Incluso se ha planteado, que tipos de atención médica pueden ser objeto del turismo médico: incluyendo psiquiatría, medicina alternativa, atención de convalecencia e incluso servicios funerarios (Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 3).

Algunos rubros que presentan complejidades adicionales a los temas de salud físico- biológica, como la psiquiatría y los servicios funerarios, pensando en los requerimientos legales, morales y/o económicos (sólo por citar algunos destacables) que permitan una adecuada y segura movilidad transnacional de posibles pacientes/clientes, pueden presentar variopintas complicaciones más allá del tratamiento/servicio deseado, sin embargo y aparentemente muy a la ligera ya han sido considerados por los legisladores mexicanos. Sólo el tiempo dejará patente que tan adecuados sean estas desenfadadas consideraciones.

## ¿Alineados [o alienados] por la Salud?

“Ya verás como sí lo olvidas  
 -convino la Reina-  
 si no redactas pronto un memorándum del suceso.”  
 «A través del espejo y lo que Alicia encontró allí»  
 Lewis Carroll, 1871

La garantía constitucional sobre la salud de los mexicanos, es rebasada por la derecha y parece ocupar la segunda posición a partir de las reformas impuestas por la cúpula neoliberal.<sup>9</sup> Para Valencia queda claro que las grandes ganancias de los negocios, se apalancan mediante la exportación y la actividad financiera-especulativa,<sup>10</sup> si bien, no estamos exportando hospitales, atraemos e internalizamos (*glocalizamos*) prácticas de otros países y culturas, que imbricadas con la larga crisis económica latinoamericana, beneficia mayormente a los anglosajones, y contados latinos –casualmente, dueños de los negocios–. De acuerdo con CNN “Los pacientes internacionales están viajando a México para hacer turismo médico, pero también turismo de salud, turismo de bienestar y turismo dental”.<sup>11</sup>

De la mano de estas condicionantes, el sector salud en México se ha adecuado vertiginosamente: la mejor atención hospitalaria será accesible para las personas (clientes/pacientes) que busquen una calidad/seguridad en el servicio y estén en condiciones para pagarla (allende sus fronteras). Se

9 Cabe apuntar que neoliberalismo y privatización, pueden considerarse prácticamente como sinónimos. La privatización representa la pérdida de control del gobierno sobre una entidad o competencia que le correspondía a la administración pública.

10 Ana Patricia Valencia Ávila; *La privatización encubierta de los servicios de salud*, en Revista Trabajadores, Vol. 54, mayo-junio; México; 2006: p. 26.

11 México es uno de los destinos preferidos por los pacientes internacionales. Consultado en [https://turismomedico.org/turismo-de-salud-en-mexico/?utm\\_source=adwords&utm\\_campaign=&utm\\_medium=ppc&utm\\_term=turismo%20medico&hsa\\_net=adwords&hsa\\_acc=2868812950&hsa\\_tgt=kwd-298025557183&hsa\\_mt=b&hsa\\_ad=644174581164&hsa\\_src=g&hsa\\_grp=141894816901&hsa\\_kw=turismo%20medico&hsver=3&hsacam=19512546699&gclid=EAlaIqObChMlyZWci\\_yQ\\_wIVOTzUAR3NUQLyEAMYASAAEgJWcPD\\_BwE](https://turismomedico.org/turismo-de-salud-en-mexico/?utm_source=adwords&utm_campaign=&utm_medium=ppc&utm_term=turismo%20medico&hsa_net=adwords&hsa_acc=2868812950&hsa_tgt=kwd-298025557183&hsa_mt=b&hsa_ad=644174581164&hsa_src=g&hsa_grp=141894816901&hsa_kw=turismo%20medico&hsver=3&hsacam=19512546699&gclid=EAlaIqObChMlyZWci_yQ_wIVOTzUAR3NUQLyEAMYASAAEgJWcPD_BwE)

amplía el espacio/alcance para hospitales y centros de salud privados –de corte internacional [*global*]– ante el des-estimamiento de las instituciones públicas – ámbito nacional y estatal [*local*]–.

El presidente de la Asociación sin fines de lucro de Turismo Médico (MTA, por sus siglas en inglés) manifiesta que históricamente, desde la redelimitación fronteriza de México con Estados Unidos, Monterrey queda en un emplazamiento geográfico privilegiado para el intercambio comercial, actividad que se ha sabido aprovechar, y que comienza a apalancarse ahora desde la esfera del ofrecimiento de servicios de turismo hospitalario. Jonathan Edelheit indicó que “Monterrey tiene un gran potencial para traer pacientes de Estados Unidos por su cercanía”, por lo que abrirán una oficina en la ciudad para acrecentar su trato con hospitales y proveedores de servicios de salud en la región, el país y hacia Latinoamérica.<sup>12</sup>

Encontramos titulares de noticias periodísticas algo distantes<sup>13</sup>, donde se hace patente el impulso hacia el turismo médico en Nuevo León como acicate para captar los ansiados recursos económicos latentes; llamando la atención, que sea el gobierno el encargado de estas campañas publicitarias que, si bien dejan recursos vía impuestos, los beneficios directos definitivamente se captan en el sector privado que ofrece estos servicios de salud.

Se ha promovido y justificado a nivel estatal, en un intento por conquistar un segmento del importante y atractivo mercado de los no-mexicanos-no-asegurados, que en 2009 se consideraba para el año 2010 pudieran llegar a los 22 mil millones de dólares anuales, mediante la promoción de cirugías plásticas, *bypass* gástricos, intervenciones de

---

12 *Turismo Médico abre oficina en Monterrey para ampliar su relación con hospitales y proveedores de servicio de salud*; Palmira González; 17 febrero 2009: disponible en <http://www.elnorte.com/negocios/articulo/475/948436/>

13 Para convertir a Monterrey en líder del turismo médico en Latinoamérica y atraer el mercado de 40 millones de personas que carecen de seguro en Estados Unidos, el Gobierno estatal anunció ayer una campaña para promover los servicios de salud en el extranjero. *Promoverán autoridades el turismo médico en NL*; Osvaldo Robles; El Norte, Monterrey, México; 6 de septiembre 2009: disponible en <http://proquest.umi.com/>

ortopedia, oftalmología y servicios dentales.<sup>14</sup> Bastante válido y benéfico para las arcas municipales, siempre y cuando no se deje en segundo término la salud pública mexicana.

Para hacer un país, región, estado o municipio atractivo, toman total preponderancia las acreditaciones internacionales, que merecieron ser señaladas en el último informe del ex- gobernador de Monterrey [2003-2009] Lic. José Natividad González Parás, que dice al calce:

Las actividades más relevantes del clúster<sup>15</sup> de Servicios Médicos Especializados, están traducidas en proyectos continuos que consisten en la promoción de Monterrey como un destino de Turismo Médico en ferias internacionales de turismo médico, la obtención de la certificación Joint Commission International, que a la fecha [2009] registra 4 hospitales certificados y coloca a Nuevo León como la entidad con más hospitales certificados en México, entre los que están el Hospital Christus Muguerza, el Hospital San José, el Oca Hospital y el Hospital Santa Engracia; esto permite que pacientes estadounidenses puedan recibir atención y sus gastos sean cubiertos por aseguradoras internacionales. Otro de los proyectos que desarrolla es la inter-conectividad de 8 hospitales para efectos de transmisión y recepción de datos, notas clínicas, capacitaciones relacionadas con la educación de personal, y en su caso la atención remota de pacientes.<sup>16 17</sup>

En México, se han conformado los llamados “clústeres” regionales para promover el desarrollo y trabajo en equipo de los diferentes proveedores

14 *Promoverán autoridades el turismo médico en NL*; Osvaldo Robles; El Norte, Monterrey, México: 6 de septiembre 2009; disponible en <http://proquest.umi.com/>

15 Por ser un concepto anglosajón posteriormente castellanizado, recogemos textualmente la definición de clúster que determina la Comisión de Turismo federal, determinando que “En el ámbito empresarial, la palabra “clúster” se refiere a un conjunto o conglomerado de empresas del mismo ramo interconectadas entre sí en el marco de un territorio. Organizadas de este modo, las empresas compiten con otras del mismo sector aplicando diversas estrategias, tales como el aumento de la producción, el apoyo a nuevas empresas o el control del oportunismo; entre otras cosas, se trata de una asociación de varias empresas privadas, instituciones de gobierno y academia que tienen como objetivo impulsar el desarrollo de cierta industria, y en este caso, la del turismo médico.

16 Gobierno del Estado de Nuevo León; José Natividad González Parás; *6º Informe de gobierno. Por un Nuevo León próspero y más justo*; 2009: p. 81.

17 Los hospitales privados de la ciudad, llevaron a cabo procesos de acreditación internacional para hacerse “merecedores” de recibir turistas de salud. Al hospital Oca le llevó un año y medio y una inversión de alrededor de 650 mil dólares para obtener la acreditación de la consultora estadounidense Joint Commission International. *Avala organismo de EU seguridad en atención médica para pacientes nacionales y extranjeros*; Palmira González; 03 enero 2009; disponible en <http://www.elnorte.com/negocios/articulo/461/920156/>. El Hospital Oca es el tercero en Monterrey, y el cuarto en el País en obtener este sello después del Christus



de servicios médicos, en la atención a los pacientes y sus familiares, con el interés de brindar un servicio de alto nivel, coordinado, competitivo y de gran calidad al turista médico y desalud. Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 6.

Un año después de esta amplia definición, en la Comisión de turismo en funciones en el 2020, el Diputado presidente de dicha Comisión la simplifica de la siguiente manera: “Los llamados Clúster que no son otra cosa que una serie de empresas integradas horizontalmente para prestar estos servicios, están en proceso de formalizarse como parte de una Cultura del Turismo Médico, esto lo vimos en la última reunión que tuvimos juntos, que tenemos como industria que estandarizar los niveles de Clúster” (Alegre, 2020: 6).

Para efectos académicos, incluimos también la definición elaborada por Porter, que describe como una “concentración geográfica y sectorial de empresas e instituciones que en su interacción generan capacidad de innovación y conocimiento especializado” (1990, 253: 496).

En el siguiente sexenio, el de Rodrigo Medina [2009-2015] su Secretario de Salud Jesús Zacarías Villarreal opinaba que “sí hay interés en promocionar este tema por parte de la administración actual, pero que el esfuerzo debe ser más por parte de Desarrollo Económico, que por la dependencia a su cargo.”<sup>18</sup> Entonces, ¿hay o no separación Estado-Iniciativa Privada? Resulta cómodo así iniciar un negocio privado y que el sector público invierta en la promoción y publicidad (a escala *glocal*) para atraer clientes. Nueva y cíclicamente: Negocio es negocio.

Sobre las estrategias gubernamentales en esta materia, es de llamar la atención que en el Programa Sectorial de Salud elaborado por la Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León se declare en el Objetivo estratégico 6.1 “Lograr que el turismo sea considerado como una actividad prioritaria para el desarrollo económico del Estado, contando con destinos turísticos de *excelencia*, así como con altos niveles de calidad en el servicio que contribuyan en un mayor número de visitantes” (p. 615), y puntualizando en el Objetivo 6.2.2. “Identificar los segmentos

---

18 *Exigen apoyo a turismo médico*; Palmira González; El Norte, Monterrey, México: 11 de mayo 2010; disponible en <http://proquest.umi.com/>

del turismo donde los destinos de Nuevo León tengan mayor potencial”; destacando el apartado 6.2.2.3. “Contribuir en los planes y programas del Gobierno del estado dentro del proyecto “Ciudad de la Salud”, para impulsar el turismo médico” (p. 619). Se plasma la intención, pero no hay instrumentalización para poner en práctica esta estrategia.

Más preocupante, el hecho que al contemplar Monterrey y ocho municipios que conforman el Área Metropolitana no se encontraron planes Municipales de Desarrollo en materia de Turismo (p. 621) incumpliendo así con el Sistema Nacional de Planeación al no estar alineados al Plan Nacional de Desarrollo del entonces presidente Enrique Peña Nieto, y puntualmente con las directrices de la nueva Política Nacional Turística, relativas a “Impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector turístico”, cubriendo los siguientes segmentos: turismo de negocios, turismo recreativo, turismo cultural, turismo religioso, turismo urbano, turismo de aventura y *turismo médico* (Agenda de competitividad..., 2014: 7 y ss.). A pesar de estar en el radar del turismo médico, las acciones resultan más que exiguas y laxas.

Para la LXII Legislatura del Congreso de la Unión también resulta fundamental el turismo como agente transformador, manifestando en la Exposición de Motivos de la Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la ley general de turismo médico que:

Esta actividad debe convertirse en una prioridad nacional, dada su capacidad para crear riqueza en regiones que no tienen otras opciones de desarrollo<sup>19</sup>, para captar divisas en forma eficaz y sostenida, y para crear empleos bien remunerados (LXII Legislatura del Congreso de la Unión, 2014: 1).

Así mismo, establecen que esta actividad se puede observar desde el año de 1996<sup>20</sup>, con un incremento sostenido (p. 7), por lo que en el artículo 2 fracción II de esta iniciativa, se contempla el “establecer una política de turismo médico que fomente la inversión pública, privada y social de origen nacional e internacional en proyectos de alto impacto regional

19 Aunque resulta bastante fuera de lógica, que si “no tienen otras opciones de desarrollo” puedan establecerse servicios médicos de alta calidad para hacerse de recursos transnacionales.

20 Para efectos académicos, encontramos la definición de turismo de salud en el ya lejano 1973, desarrollada por la Unión Internacional de Organizaciones Turísticas como “turismo que se basa en la provisión de infraestructuras de salud utilizando los recursos naturales, del país, en particular sus aguas minerales y su clima” (Giorgadze, 2015: 9).

que mejore las condiciones de competitividad” (LXII Legislatura del Congreso de la Unión, 2014: 12).

*En esta línea del tiempo*, el siguiente gobernador neoleonés, Ing. Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón autodenominado y mejor conocido como “El Bronco” [2015-2021] define el Programa Especial de Impulso al Turismo (PEIT) que se encuentra alineado al contenido del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 estableciendo de manera genérica en el Objetivo 4: “Incrementar la derrama económica de la actividad turística del Estado”, dentro del Capítulo de “Economía Incluyente” (PEIT, 2017: 3).

Se sigue contemplando el turismo médico, pero, incluido dentro de una categorización anglosajona con la cual se asume se contribuirá a consolidar el sector, basada en tendencias y perfiles de viajeros internacionales, englobados en ocho tribus determinadas en el estudio *“Future Traveller Tribes 2030 – Understanding Tomorrow Travellers”* (realizado por Future Foundation y Amadeus en el año 2015), e incorporadas al programa “Encuentran Lo Extraordinario en Nuevo León” describiéndolas como: 1). Tribu Cultural, 2). Tribu Aventurera, 3). Tribu de Reuniones, 4). Tribu *Urban*, 5). La Tribu de Pasión Deportiva, 6). La Tribu *Trendy*, 7). Tribu Amantes de la Naturaleza, y (la del interés de esta investigación) 8). Tribu de Salud y Bienestar: “Conformada por todas aquellas *personas que buscan mejorar* su calidad de vida a través de un procedimiento médico o bien deseanequilibrar su vida con prácticas saludables y espirituales orientadas al bienestar integral” (PEIT, 2017: 27 y 28).

De acuerdo a la fundamentación del estudio mencionado, se orientan esfuerzos a estos segmentos de viajeros conocedores que utilizan la tecnología y las redes sociales como forma de estar al día con la información que buscan. Y aunque estas ocho tribus están segmentadas de manera bastante particular en cuanto a gustos e intereses, en los Objetivos, estrategias y líneas de acción del PEIT se agrupan de manera más que genérica para definir programas de gobierno; determinando en el Objetivo 1 (sobre “Incrementar la derrama económica de la actividad turística en el Estado de Nuevo León”), la Estrategia 1.3 habla de “Integrar las acciones del gobierno estatal que contribuyan a la atracción de un mayor número de turistas”, y la 1.3.3 recomienda “Fomentar la interacción entre los clústeres de sectores estratégicos del estado, generando sinergia en la atracción de visitantes” (PEIT, 2017: 54).

En la misma sintonía, el Objetivo 3, “Apoyar a los gobiernos municipales en la identificación de los polos turísticos con mayor potencial, impulsando la vocación turística como generadora de riqueza de manera sostenible” insta en la Estrategia 3.2 a “Identificar los segmentos del turismo con mayor potencial para los destinos de Nuevo León”, en el 3.2.1 a “Gestionar con dependencias y entidades del gobierno federal, la ejecución de estudios y diagnósticos que detonen el desarrollo turístico regional” y finalmente en el 3.2.2 a “Coadyuvar en los esfuerzos de posicionar al destino en materia de Salud, Conocimiento, Investigación e Innovación como polos turísticos del destino” (PEIT, 2017: 55).

El apartado 3.3 “Alineación con planes y programas gubernamentales” sigue siendo bastante genérico si revisamos el contenido del Objetivo 3, que llanamente enuncia “Apoyar a los gobiernos municipales en la identificación de los polos turísticos con mayor potencial, impulsando la vocación turística como generadora de riqueza de manera sostenible”; punto E3.2 “Identificar los segmentos del turismo con mayor potencial para los destinos de Nuevo León” y punto 3.2.2 “Coadyuvar en los esfuerzos de posicionar al destino en materia de Salud, Conocimiento, Investigación e Innovación como polos turísticos del destino.

[DEPENDENCIA[s] RESPONSABLE[s]] (de los puntos arriba citados): Subsecretaría de Turismo de Nuevo León, Fideicomiso de Turismo Nuevo León (OCVMTY), Operadora de Servicios Turísticos (OSETUR); [INSTITUCIONES Y ORGANISMOS VINCULANTES]: Clúster de Turismo de Nuevo León, A.C.,

Asociación de Turoperadores de Nuevo León, Consejo de Promoción Turística de México (CPTM)”, (como nota al calce, no se menciona el Clúster Salud ni el Consejo de Salud, que son organismos establecidos y con identidad jurídica y están en funciones) (PEIT, 2017: 61).

Al revisar el inciso 3.4 “Programas y proyectos gubernamentales”, donde se presentan 35 programas y/o proyectos estratégicos para lograr los objetivos propuestos (algunos en fase de evaluación de factibilidad, y otros en ejecución), no se plantea uno solo que tenga incidencia directa al turismo médico (PEIT, 2017: 64 y ss.); misma situación del inciso 4.1 “Indicadores y Metas”, donde nuevamente no se contemplan ni indicadores ni mucho menos metas sobre el turismo médico (PEIT, 2017: 73 y ss.).

Mirando nuevamente en las iniciativas federales, tenemos la Tercera junta ordinaria de la Comisión de Turismo de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, donde se presentaba en 2019 un dictamen con Punto de Acuerdo por el que el senado de la República exhorta respetuosamente a las Secretarías de Turismo, y de Salud, a impulsar diversas acciones para el desarrollo del turismo médico, turismo de salud y turismo de bienestar en México (queriendo diversificar aún más el alcance de los servicios de salud *glocales* en tres diferentes segmentos<sup>21</sup>), aún a costa de las instalaciones y preceptos de la Carta Magna, pues en el punto 11.- Objeto y descripción de la proposición, los Senadores y Senadoras integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México tienen la idea de:

Exhortar a la Secretaría de Salud a impulsar la capacitación y certificación de proveedores de servicios médicos, y a **aprovechar la infraestructura no utilizada de clínicas y hospitales públicos**<sup>22</sup> ubicados en los destinos con mayor potencial para el turismo médico (Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 2).

Una propuesta fuera de todo fundamento asertivo. El sistema de salud pública no da abasto en el servicio a los mexicanos (sin perder de vista que da servicio preferencial a los derechohabientes), pensar que las instalaciones y el personal médico-administrativo del Seguro Social que

---

21 En el inciso C del apartado II Objeto y descripción de la proposición, se "Señalan que de acuerdo con la Secretaría de Turismo (SECTUR), el turismo médico se refiere a los flujos internacionales de viajeros con el fin de recibir servicios médicos lo que implica uno o varios procesos: consulta, intervención, hospitalización (o atención clínica) y provisión de medicamentos.

- El turismo médico también se relaciona con otros conceptos similares, aunque tienen finalidades distintas:
- Turismo de salud: Es un concepto más amplio de salud física, mental y social, y no solo la ausencia de malestar o enfermedad.
- Turismo de bienestar: Es la práctica de las personas para sentirse bien. Comprende descanso, relajación, comer bien, es un estilo de vida saludable que incluye tratamientos como aguas termales y spa".

Además, contemplan que "casi todos los tipos de atención médica pueden ser objeto del turismo médico, incluyendo psiquiatría, medicina alternativa, atención de convalecencia e incluso servicios funerarios".

Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 3.

22 Subrayado por el autor.

es donde está la mayor concentración de servicios de salud en México diera servicio ahora extranjeros parece una verdadera perogrullada... (O como manifestaba Lewis Carroll<sup>23</sup> en su novela, “pensemos bien quién fue el que ha soñado todo esto...”), aunque aparentemente no se percibe así en el imaginario “consumista glocal” del mundo neoliberal.

Aun que más adelante en el documento surge la cordura, y en el apartado III sección Cuarta, se manifiesta textualmente que:

Por lo que respecta a la intención de los promoventes, de que las diversas instituciones de salud del sector público puedan participar en este tipo de grupos de atención de turismo médico, esta comisión dictaminadora considera que difícilmente existen equipos médicos en organismos como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y del Sector Salud, que puedan estar en desuso o con infraestructura no utilizada; por el contrario, este tipo de organizaciones cuenta muchas veces, con los medios básicos para atención de la población nacional; difícilmente tendrán la posibilidad de atender al sector extranjero. Desafortunadamente, la falta de inversión en los servicios de infraestructura en clínicas y hospitales, aunado al exceso en la demanda de atención médica, es una constante en los servicios públicos de salud en el país. La insuficiencia de centros de salud y hospitales para la población nacional es una seria limitante para poder incluirlos en este tipo de “clústeres médicos” (Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 8).

Esto sucedía el 20 de febrero de 2019 en el Senado de la República. El 23 de agosto de ese mismo año, en Nuevo León el Secretario de Turismo Federal Lic. Miguel Torruco Marqués tomaba protesta del nuevo Consejo Ciudadano de la Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León ante el Ing. Jaime Rodríguez Calderón, Gobernador Constitucional del Estado.

A este Consejo Ciudadano se adhieren personalidades de diversos ámbitos: el presidente del Consejo para la Cultura y las Artes de Nuevo León / CONARTE, el Presidente del Consejo Directivo del Clúster de Turismo Nuevo León, A. C., el Presidente de la Asociación Mexicana de Hoteles de Nuevo León, A.C., el Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados, A.C. / Canirac Nuevo León, la Presidenta de la Asociación Estatal de Cronistas

---

23 Ante el potente argumento de un mundo paralelo donde el reflejo de la realidad se distorsiona y se entiende (asume) de infinitas maneras, no resistimos la tentación de aprovechar al máximo la obra de Carroll no sólo desde el título y el espíritu del presente texto del presente texto, por lo que adicionalmente como ya lo habrán notado el lector, los epígrafos que se entretienen a lo largo de los diferentes apartados son citas textuales de la brillante obra de *A través del espejo y lo que Alicia encontró allí*.

Municipales de Nuevo León “José P. Saldaña” A.C., la Presidenta de la Asociación Femenil de Ejecutivas de Empresas Turísticas, A.C. / AFEET Capitulo Monterrey, el Presidente del Consejo Metropolitano de Evento y Turismo de Monterrey, A.C. / COMETUR, el Presidente de la Asociación de Tour Operadores de Nuevo León, y finalmente el Presidente del Consejo del Parque Fundidora.

Si bien este robusto e impresionante cuerpo colegiado aparece en aras de consolidar el turismo médico en Nuevo León, sólo un pequeño detalle que no puede pasar desapercibido: NO hay representante alguno (al menos en la toma de protesta) del sector médico, llámense practicantes, académicos o similares, dato curioso dentro de los tejes y manejes político/legales.

Como colofón del evento, se le da más importancia a los proyectos estratégicos presentados por “El Bronco” al finalizar la sesión protocolaria: el nuevo hotel que formará parte de la presa el cuchillo en China N.L. y el proyecto integral de la presa de La Boca en el municipio de Santiago, Pueblo Mágico (consultado en: <https://www.revistaturismo.mx/post/2019/08/23/toma-protesta-el-nuevo-consejo-ciudadano-de-la-corporacion-para-el-desarrollo-turistico-d>).

En otra vuelta de tuerca, del Programa Sectorial de Turismo (PROSECTUR) 2020-2024, emanado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 del actual presidente de la República Lic. Andrés Manuel López Obrador, se enuncian los Objetivos prioritarios: 1) Garantizar un enfoque social y de respeto de los derechos humanos en la actividad turística del país; 2) Impulsar el desarrollo equilibrado de los destinos turísticos de México; 3) Fortalecer la diversificación de mercados turísticos en los ámbitos nacional e internacional; y 4) Fomentar el turismo sostenible en el territorio nacional (PROSECTUR, 2020: 24). En la guía del Programa nuevamente se omite la salud como asunto económico a atender.

Revisando ahora las Estrategias prioritarias, en el Objetivo prioritario 2 y su Estrategia prioritaria 2.2 se establece “Fortalecer la integración de productos y servicios para consolidar la actividad turística”; en el subíndice 2.2.1 consigna “Desarrollar productos turísticos ancla para mejorar y revitalizar la oferta actual y fomentar la integración de circuitos y rutas turísticas especializadas”, aunque, no se establece a que se le considera especializado. El apartado 2.2.6 indica “Fortalecer el Sistema Nacional de Certificación Turística y los programas de calidad, mediante

el otorgamiento de distintivos, sellos y reconocimientos, que fomenten de manera transversal y concurrente la calidad y sostenibilidad de la actividad turística” (PROSECTUR, 2020: 40 y 41).

Finalmente, en el Objetivo prioritario 3 anida la Estrategia prioritaria 3.2 “Innovar en la promoción turística para impulsar el crecimiento del sector” y el subíndice 3.2.1 “Promover productos y nichos turísticos de mayor gasto medio de los visitantes”, nuevamente no se particulariza un sector específico (PROSECTUR, 2020: 44). El Programa está claramente pivotado en el Proyecto Integral Tren Maya, no se menciona ni se insinúa el Turismo Médico como nicho apetecible a fortalecer y explotar.

Sin embargo, para Rabanal y Lucio como ramificación de la Meta “México Incluyente” contenida en el Plan Nacional de Desarrollo “se ha creado el Turismo de Salud, con el fin de reconocer el esfuerzo de las organizaciones que atienden dicho sector turístico” (2020: 2), Exponiendo los requisitos para obtener el Sello de Turismo de Salud, avalado por la Secretaría de Turismo, a saber:

- Ser empresa turística legalmente constituida.
- Tener dos años de operaciones como mínimo.
- Pertenecer a alguno de los siguientes giros: Hospitales, Clínicas, Consultorios, Spas, Centros de relajación, Club de golf, Hoteles, Restaurantes y Agencias de viajes.

Los tamaños de las empresas se consideran como: Micro (hasta 10 trabajadores); Pequeña (11 a 50 empleados); Mediana (51 a 100); y Grande (101 o más empleados (Ibíd., 2020: 8 y 10). Esto, para mantener en el liderazgo la atención de turistas extranjeros que requieran algún tipo de servicio hospitalario, de bienestar o relajación (Ibíd., 2020: 14). Se toma en cuenta y se desdén en los diferentes niveles de gobierno esta estrategia, pero para estos investigadores queda clara la posición actual de México en ofertar el turismo de salud.

Regresando nuevamente al ámbito estatal, hacia el final del sexenio del Bronco, se publica la Ley de Fomento al Turismo del Estado de Nuevo León, conteniendo en el artículo 4 quienes pueden ofrecer servicios turísticos, mencionando hoteles, moteles, restaurantes, guías de turismo, parques acuáticos, empresas de turismo alternativo, y en la fracción VI se consideran de manera genérica los “Establecimientos dedicados al turismo



de salud” (Congreso del Estado de Nuevo León, 2020).

Recientemente en Nuevo León, durante el mandato del actual gobernador del estado, Dr. Samuel Alejandro García Sepúlveda se establece el Reglamento de turismo del municipio de Monterrey, que en el artículo tercero define el alcance del turismo, turismo social y turismo sostenible, surgiendo nuevamente la ausencia de definición tácita de turismo médico, aunque posteriormente en el artículo 4 es donde se definen los prestadores de servicios turísticos, su fracción VII contempla los “Establecimientos dedicados al turismo de salud”, reforzándose en el Título II, Capítulo I Tipos de turismo, en el artículo 18 fracción V finalmente se define el:

Turismo de Salud: El turismo de salud o turismo médico hace referencia al viaje con fines médicos que realiza una persona hacia otro país o estado. Esta actividad comprende el saneamiento físico, mental y espiritual. Este tipo de turismo incluye la mayoría de los tratamientos médicos: Cirugías, Bienestar o *Wellness* que se refiere a todo lo relacionado para el bienestar, relajamiento personal y mantenimiento de la salud, o la Medicina complementaria (Reglamento de turismo del Municipio de Monterrey, s/p).

Ultima irregularidad detectada en el marco legal aparece en los Transitorios del citado Reglamento municipal, cuando en el artículo tercero mandata que “Una vez entrado en vigor el presente Reglamento, gírese las Instrucciones Necesarias a fin de que se realice la Convocatoria Pública para la integración del Consejo Consultivo Ciudadano de Turismo del Municipio de Monterrey”, convocatoria que de agosto a diciembre del 2022 no se publicó en la Gaceta municipal.

Y en el orden estatal se publica la actualización a la Ley de fomento al turismo del Estado de Nuevo León, donde el Artículo 4 considera como servicios turísticos, los prestados a través de (fracción VI): un universo amplio de “Establecimientos dedicados al turismo de salud” (Congreso de NL, 2022: 4). Se adiciona además (periódico oficial del 4 de noviembre de 2022) el Capítulo IV BIS I Del Turismo de la Salud:

Artículo 38 Bis 1.- La Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León, en coordinación con la Secretaría de Salud y con el sector turístico, promoverán e impulsarán acciones que tengan como objeto ofertar el turismo de la salud que se ofrece en nuestra Entidad en el ámbito público y privado para la recuperación, atención, rehabilitación o relajación del bienestar físico, mental o emocional de una persona. Para este caso, los prestadores del turismo de la salud deberán respetar los criterios y lineamientos que señala la Ley General de Salud y demás legislación del ámbito local y federal aplicada en esta materia (Congreso de NL, 2022: 16).

En esta ley estatal se le da mucho apoyo legal a la figura de los Pueblos mágicos pasando a segundotérmino el turismo de salud.

Como corolario del galimatías legal que no acaba de alinearse en los diferentes reglamentos y leyes, se transcribe una nota periodística de Francisco Cepeda de mayo 09 de 2023 intitulada “Dinamizarán en NL el turismo de salud”, donde parecería que iniciamos de cero en el tema del turismo de salud, cuando se desvela por actores clave que:

Ante las oportunidades que generarán las tendencias demográficas, económicas, tecnológicas y financieras en las siguientes décadas, y **para hacer crecer la industria de turismo de salud**, el gobierno estatal en colaboración con actores del sector, elaborarán un plan de acción para posicionar con mayor fuerza y presencia la oferta para este tipo de turismo, indicaron representantes del sector.

Mauricio Magdaleno Galván, director del Clúster de Turismo de Monterrey, dijo que **se busca que la ciudad sea una opción viable para diversos tipos de pacientes internacionales**, peroprincipalmente residentes del Estado de Texas [...]

En su participación en el II Congreso Nacional de la Industria Turística celebrado en la ciudad, reconoció que el desarrollo de Monterrey como un ecosistema de negocios de **turismo desalud corresponde a una fase temprana, ya que falta que a su interior se dan acciones de colaboración entre los diversos actores**, crear una estrategia comercial y abatir las ausencias en materia de información, así como ampliar la interlocución entre los actores y con autoridades.

Por su parte, Jorge Vasaro Acuilán, subsecretario de Inteligencia Turística de Nuevo León, dijo que para el reto y para aprovechar las oportunidades, **se integrará un comité de trabajo sobreturismo de salud**, se hará un inventario de la oferta, **se definirán roles**, se buscarán certificaciones, así como elevar el nivel de profesionalización y **elaborar políticas públicas que impulsen este tipode turismo de una manera más enérgica**.

Agregó que el comité de impulso al turismo de salud estará formado por las secretarías de Turismo, Salud y Educación, Clúster de Turismo, universidades, proveedores de los sectores médico, bienestar y turismo, así como asociaciones e investigadores.

Por su parte, Betsabé Rocha Nieto, secretaria de Desarrollo Económico de Monterrey, indicó que para reposicionar a la ciudad se van a enfocar en el turismo cultural y de entretenimiento, así como en el turismo urbano, tomando en cuenta eventos que vienen como esel Mundial de Futbol Soccer 2026 [¿y el turismo de salud? <sup>24</sup>].

Para ello, tienen programas como Revive el Centro y Redescubre Monterrey, los cuales tienen, entre otros objetivos recuperar al turista internacional y nacional, así como el local (consultado en <https://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/2023/05/09/dinamizaran-en-nl-el-turismo-de-salud/>).

---

24 Todas las **negritas** son por el autor, para denotar por que se aludió que parece que iniciamos desde cero lasdiferentes estrategias, acciones, programas de gobierno, cuando esta rama de actividad económica se ha declarado como activa desde 1996, es decir, hace casi tres décadas, pero, parecería que se están dando en términos coloquiales “palos de ciego”.

La lectura que realiza Arceo, y con la que coincidimos total y plenamente es que se presenta una fragmentación de las promociones y dispersión de recursos, por lo que lejos de apalancar la estrategia se diluye la importancia que México había ganado en materia de captación de pacientes en sus hospitales de clase mundial (Arceo et al., 2012: 55). El seguimiento sexenal claramente está ausente, no se da continuidad a la estructura que componen las Secretarías y organismos descentralizados correspondientes, cambiando en el mejor de los casos de nombre, y en el peor, toda la estructura organizacional tirándose a la basura la curva de aprendizaje lograda con la experiencia, para muestra las mutaciones acaecidas en los últimos cuatro sexenios en Nuevo León en materia de turismo médico:

En 2009 ya funcionaba un clúster de Servicios Médicos Especializados<sup>25</sup> [José Natividad González Parás: 2003-2009]; posteriormente hubo una Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León que debía apalancar el proyecto Ciudad de la Salud [Rodrigo Medina de la Cruz: 2009- 2015]; se modifica el nombre y [re]nace ahora como Clúster de Turismo de Nuevo León, A.C. además de instalarse como coadyuvante el Consejo Ciudadano de la Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León, y los esfuerzos por salvaguardar el posicionamiento de Nuevo León como polo turístico en materia de Salud, Conocimiento, Investigación e Innovación [Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón: 2015-

---

25 En la Agenda de Innovación de Nuevo León menciona la existencia de un Clúster de Servicios Médicos Especializados y Ciencias de la Salud en el estado de Nuevo León, que reúne hospitales certificados, instituciones de educación superior y centros de investigación, fundado en marzo de 2005 (pp. 76 y 77); aunque en la página de gobierno del estado se menciona que "Este clúster inició operaciones el 1 de septiembre de 2006, tiene como objetivo impulsar las cooperaciones entre instituciones de salud, tanto públicas como privadas en conjunto con las Universidades y el Gobierno Estatal a fin de mejorar la oferta de valor y el desarrollo competitivo del sector salud siendo referente de éxito a nivel nacional", nombrándolo como Clúster de Servicios Médicos Especializados Monterrey Ciudad de la Salud, A.C. (consultado en <https://www.nl.gob.mx/campanas/cluster-de-servicios-medicos-especializados-monterrey-ciudad-de-la-salud-ac>).

En la edición digital del periódico El Financiero, se menciona como uno de sus funciones, atraer pacientes texanos y de otras localidades estadounidenses, resaltando los ahorros de entre un 30 a un 50% en los costos, integrándose nuevos nosocomios como el Doctors Hospital, Christus Muguerza Sur, Hospitalaria, Hospital Zambrano Hellion y Swiss Hospital ) Resurge turismo médico en NL; Juan Antonio Lara, septiembre 26, 2016; consultado en <https://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/resurge-turismo-medico-en-nl/>.

2021<sup>26]</sup><sup>27</sup>.

Actualmente contamos con la Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León y una fallida convocatoria Pública para la integración del Consejo Consultivo Ciudadano de Turismo del Municipio de Monterrey, que por cierto el subsecretario de Inteligencia Turística de Nuevo León (Jorge Vasaro Acuilán) llama *Comité de trabajo sobre turismo de salud, o Comité de impulso al turismo de salud*, que debería estar instalado durante el primer semestre del 2023 (Buscan crear clúster de Turismo de Salud y Bienestar en Nuevo León: mayo 9, 2023; consultado en <https://reportacero.com/buscan-crear-cluster-de-turismo-de-salud-y-bienestar-en-nuevo-leon/>) [Lic. Samuel Alejandro García Sepúlveda: 2021-En funciones]. A pesar de la generación de recursos, no se aprovecha la inercia con la que cuenta Nuevo León y México.

---

26 En un informe de la consultora especialista en temas de salud Deloitte, publicado en 2019 se menciona el Clúster Nuevo León, constituido por hospitales públicos y privados, acreditados por los principales organismos nacionales e internacionales, como el CSG (Consejo de Salubridad General) y la JCI, Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Nuevo León y cuatro de las más prestigiosas Universidades de América Latina (p. 12), misma información que presenta Tamayo, adicionando que el Clúster Salud cuenta con los comités de: Ética, de Certificación y Acreditación a Hospitales, de Promoción, Comité Académico de Calidad y Seguridad, así como el Comité de Seguridad Hospitalaria; contando con una oferta de más de mil 400 camas (Tamayo; 2019: 10).

27 Siendo congruente con la nota a pie de página N° 23, que menciona la creación del Clúster de Servicios Médicos Especializados en el año 2006, la nota de Reporta Cero intitulada "Celebra Clúster de Salud de Nuevo León 10 Años" da cuenta de esta década transcurrida y en operaciones aún durante el mandato de El Bronco. Eduardo García Luna Martínez quien funge como Presidente del Clúster menciona en la entrevista que actualmente están integrado por 27 socios, entre academia, gobierno e instituciones públicas y privadas, destacando como logros que el Clúster apoyó a 4 hospitales privados de Monterrey para lograr la acreditación internacional de JCI, así como el impulso para la Certificación del Consejo de Salubridad General. Es de llamar nuevamente la atención que entre los asociados se enlista el IMSS y el ISSSTE, a sabiendas de la poca capacidad de involucrarse en el ámbito *mercantilista glocalizador* antes descrito (Celebra Clúster de Salud de Nuevo León 10 Años, septiembre 14, 2016; consultado en <https://reportacero.com/cluster-2/>). Otro dato curioso para la numeralía de los clústeres, en 2016 se cumplieron 10 años del Clúster de Salud de Nuevo León, sin embargo hay una nota que menciona a Emilia López-Portillo como directora del Clúster Monterrey Ciudad de la Salud, refiriendo que durante 2014 los hospitales adheridos a este organismo brindaron atención a más de 9,391 pacientes extranjeros (queda la duda que sea el mismo clúster con nombres diferentes, lo cual no deja de ser inquietante) (Nuevo León, pilar en turismo médico, Marzo 04, 2015; consultado en <https://www.elhorizonte.mx/seccion/nuevo-leon-pilar-en-turismo-medico/1605684>).

## Un diagnóstico enmarañado

“Ahí está el cuarto que se ve al otro lado del espejo y que es completamente igual a nuestro salón, sólo que con todas las cosas dispuestas a la inversa...”

«A través del espejo y lo que Alicia encontró allí»  
Lewis Carroll, 1871

Certificar hospitales no es algo reciente, ya que en 1999 el entonces Secretario de Salud federal, Juan Ramón de la Fuente estableció este programa que se ha ido transformando y robusteciendo con el paso del tiempo. En su momento la Asociación Nacional de Hospitales Privados (ANHP) y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) evaluaron y certificaron junto a la Secretaría de Salud a 246 de cuatro mil establecimientos de atención médica.

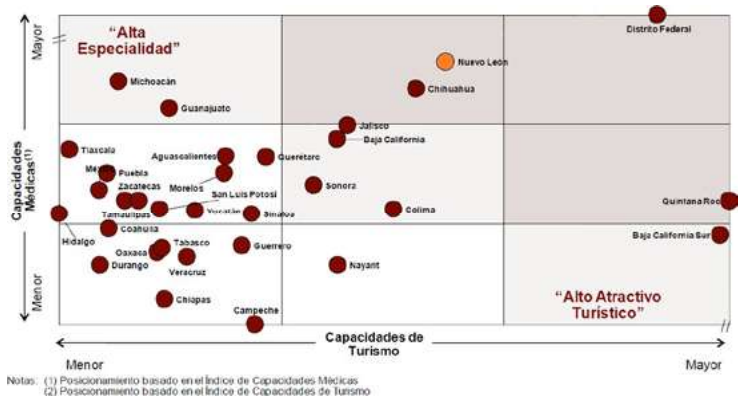
En 2008 el Consejo de Salubridad General aprobó el buscar la homologación con la Joint Commission International (JCI) de los Estados Unidos, consiguiéndola a finales de ese mismo año. Un año después, en 2009, ya había ocho nosocomios en México que contaban con la ventajosa certificación internacional de la JCI, de los cuales cuatro estaban en Monterrey: **Christus Muguerza Alta Especialidad, CIMA Monterrey, Hospital San José Tec de Monterrey y Hospital y Clínica OCA**<sup>28</sup>(Inteligencia Comercial, 2009: 79 y 81).

Interesantes sinergias comenzaban a mostrar en aquella etapa embrionaria estos hospitales; Christus Muguerza Alta Especialidad formaba una alianza con el Hospital Christus Healthcon sede en Texas; el Hospital CIMA Monterrey hacía lo propio con aseguradoras nacionales e internacionales y WebMD; servicio de información de salud en internet; el Hospital San José Tec de Monterrey trabaja de manera mancomunada con la Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey; y el Hospital y Clínica OCA cuenta con un hotel de ocho habitaciones dobles dentro del hospital (Inteligencia Comercial, 2009: 79).

---

28 Al estar avaladas por la JCI, se mantendrán con **negritas** en este apartado, para reconocerlas a golpe de vista en el desarrollo subsecuente del texto, y se mantiene el orden en los listados como fueron encontradas en las fuentes originales consultadas.

Inteligencia Comercial, quién hacía esta lectura del estado hospitalario en México con miras a articular políticas públicas graficó la posición de los hospitales mexicanos estudiados, haciendo una jerarquización en una matriz de doble entrada mostrando fortalezas médicas en el eje de las “y”, y fortalezas turísticas en el de las “x” haciendo evidente el posicionamiento del entonces Distrito Federal (hoy, Ciudad de México) y la distancia que guarda su más cercano competidor, Nuevo León, que resulta no muy bien ubicado en aspectos *puro* de capacidades turísticas



Posicionamiento de estados de acuerdo a sus potencialidades en materia de salud-turismo Fuente: Inteligencia Comercial, 2009: 91

Para 2012 ya se contaban nueve hospitales con certificación internacional (se mantienen cuatro en Monterrey y se suma uno más a nivel nacional: 1 y 2. Centro Médico ABC en sus dos sedes en la ciudad de México (Observatorio y Santa Fe); 3. **Christus Muguerza Alta Especialidad, de Monterrey**; 4. Clínica Cumbres, de Chihuahua; 5 y 6. **Hospital CIMA** en sus sedes Hermosillo y Monterrey; 7. Hospital México Americano, de Guadalajara; 8. **Hospital San José, TEC de Monterrey**; y 9. **Hospital y Clínica OCA, de Monterrey** y el Consejo de Salubridad General computa 86 hospitales certificados (Arceo et al., 2012: 64 y 103); estos autores confirman la postura de esta investigación al aludir que “Lo internacional será cada vez más condicionante de lo nacional” (glocal) y prevén “Oscilaciones entre la globalización y la integración regional contra la fragmentación subregional y lo local” (Op. cit., p. 89).

Transcurridos tres años, es decir, al 2015 los números están lejos de ser halagadores: se da cuenta que a lo largo y ancho de México existen 122 hospitales que cuentan con la certificación de la Secretaría de Salud (SS), además de 115 certificados por SS homologados y 10 instituciones certificadas por la Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals (Guzmán, 2015: 45).

Para el año 2017, se refieren 15 hospitales certificados por el Consejo de Salubridad General, 702 Unidades Médicas para consulta externa, general y hospitalización especializada. Dentro del Clúster “Monterrey Ciudad de la Salud” se brinda atención específica al segmento de Turismo Médico (aunque no se especifican los hospitales con la certificación internacional) (PEIT, 2017: 24)<sup>29</sup>. Dos años después se manifiestan 98 hospitales “acreditados” (no certificados...) por la Secretaría de Salud federal y 7 hospitales por la JCI, o sea que se perdieron en un lustro dos certificaciones internacionales (la información es difícil de rastrear, y muchas veces los informes son bastante exigüos en su contenido, una limitación fuerte para la presente investigación) (Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 4).

En la página electrónica “Monterrey: ciudad de la salud” disponible en <https://www.orgullonuevoleon.com/2019/03/02/monterrey-ciudad-de-la-salud-turismo-medico/>, finalmente aparece el dato esquivo, ahora sólo hay tres hospitales JCI en Monterrey: **Oca Hospital**, el **Hospital San José Tec Salud** y el **Hospital Cima Monterrey**, y se destacan el **Doctors Hospital**, el **Hospital Universitario** y el **Christus Muguerza** (*anteriormente* JCI).

De acuerdo con datos de su amplia investigación, Arceo aseguraba en el año 2012 “que se deberán invertir 1,207 millones en el sector para contar

---

29 Cabe mencionar que para el 2017 se le daba tanta importancia a esta actividad, que se instituyó el Consejo Consultivo del Turismo Médico, que tiene la función de ser enlace del sector público, privado y social, un órgano colegiado como mecanismo de consulta, que permite la comunicación y participación activa, constante y directa de grupos estratégicos de los sectores público, privado y social en materia de turismo médico y su objetivo general es recoger las demandas y propuestas del sector público, privado y la sociedad civil, para planear, diseñar, instrumentar, controlar y evaluar las acciones y políticas públicas necesarias y pertinentes para impulsar el turismo médico en México (Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 2019: 4).

en el 2020 con un total de 165 hospitales certificados con al menos 50 camas cada uno”; con los datos que hasta aquí nos ha sido posible obtener para su posterior análisis, huelga decir que estamos bastante lejos de esta ambiciosa meta en materia de turismo médico (Arceo et al., 2012: 54).

Al 2015 se citaban los siguientes hospitales en los principales Clústeres de Monterrey: **CIMAMonterrey**; **Hospital San José Tec Salud**; **Grupo Christus Muguerza**; Hospital Ginequito; **OCA Hospital**; Hospital Universitario de Nuevo León (público); Clínica Cuauhtémoc y Famosa (CCYF) (FEMSA); Doctors Hospital; Servicios Integrales Nova de Monterrey, el Hospital Zambrano Hellion ubicado en el vecino municipio de San Pedro Garza García; y en Montemorelos el Hospital La Carlota (Guzmán, 2015: 208).

Y en el décimo año de fundado el “Clúster de Salud de Nuevo León” (2016), esta es la lista de instituciones integrantes de dicho conglomerado de salud:

Empresas: Hospital Ángeles Valle Oriente; Hospital Ginequito; Hospital Nogalar; Hospital Nova; Hospital San José; Hospital Universitario U.A.N.L. (público); Hospital Zambrano Hellion; Doctors Hospital; Clínica Cuauhtémoc y Famosa; Christus Muguerza Sur; **Christus Muguerza Alta Especialidad**; Hospitalaria; IMSS (público); ISSSTE (público); Hospital La Carlota; **OCA Hospital**; Santa Cecilia; Centro de Oftalmología Monterrey; Swiss Hospital; Sección 50 de Maestros (para empleados de gobierno); y Hospital Zánitas.

En la Academia: División de Ciencias de la Salud de la UDEM; Escuela de Medicina del ITESM; Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Montemorelos; Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad Regiomontana. Cerrando la relación con las entidades de Gobierno: Secretaría de Economía y Trabajo de Nuevo León; I2T2 y la Secretaría de Salud de Nuevo León.

Continuando con las pesquisas, de la lista que emite la revista Expansión, formulada con las empresas privadas Blutitude y Funsalud, como expertos del área médica, surgen los 500 mejores establecimientos en México, de los cuales destacan en los primeros 50 lugares los siguientes ubicados en Nuevo León, para el ranking del año 2022 (el número a la izquierda indica



la posición anivel nacional):

05 **Christus Muguerza Hospital Alta Especialidad** [Monterrey]

06 Hospital Zambrano Hellion Tecsalud [San Pedro Garza García]

07 **Hospital San José Tecsalud** [Monterrey]

14 Christus Muguerza Hospital Conchita [Monterrey]

15 Doctors Hospital [Monterrey]

19 Hospitalaria [General Escobedo]

25 Hospital Clínica Nova [San Nicolás de los Garza]

29 Hospital San Jorge [Monterrey]

36 Christus Muguerza Hospital Vidriera [Monterrey]

50 Christus Muguerza Hospital Sur [Monterrey]

Y el resto de las instalaciones hospitalarias (fuera de las primeras 50 posiciones, ubicados también en Nuevo León son):

Hospital Sacramento [Apodaca] Saint Leonard Hospital [Apodaca]

Centro de Trauma y Cirugía Especializada [Guadalupe] Centro Médico Alfa Infantil [Guadalupe]

Doctors Hospital East [Guadalupe]

Supera Mexfam [Guadalupe] Hospital La Carlota [Montemorelos]

Clínica Hospital Nuevo Nacimiento [Monterrey]

Hospital de Ginecología y Obstetricia/Ginequito [Monterrey] Hospital de San Vicente Monterrey [Monterrey]

Hospital Sierra Madre [Monterrey]

ION Hospital Médica Noreste [Monterrey]

**Oca Hospital** [Monterrey]

Red Cam Hospital [Monterrey] Swiss Hospital [Monterrey]

Christus Muguerza Hospital San Nicolás [San Nicolás de los Garza] Hospital Nogalar [San Nicolás de los Garza]

Hospital Roble [San Nicolás de los Garza] Santos Hospital [San Nicolás de los Garza]

Christus Muguerza Clínica San Pedro [San Pedro Garza García] Hospital

Ángeles Valle Oriente [San Pedro Garza García] Clínica María Luisa [Santa Catarina]

Fuente: <https://www.blutitude.com/resultados-ranking-2022/ranking-nacional-2022/>

No todas las certificaciones tienen carácter de obligatoriedad a quien quiera someterse a algún proceso de este tipo. Las bondades al obtenerlas (de cualquier tipo que se busque, cuando no son resultado de una imposición) es contar con el respaldo de la organización que las otorga. En el caso del turismo de salud, estar respaldado por la certificación JCI debe facilitar la “promoción” de los establecimientos mexicanos, al menos para los ciudadanos estadounidenses, que son nuestro mercado natural por la cercanía geográfica y las relaciones comerciales existentes.

En el caso del listado que publica anualmente la compañía Blutitude, seguramente los elementos a evaluar no coinciden del todo con las que justiprecia la Joint Commission International, pues conjeturamos que, por tener cobertura y difusión mundial esta última, debe ser bastante estricta la dictaminación que realizan, por lo que es de llamar poderosamente la atención que aunque el Hospital Christus Muguerza, Alta Especialidad aparentemente haya perdido el aval de JCI, junto al Hospital San José Tecsalud se enlistan en las posiciones número 5 y 7 respectivamente de los 500 mejores hospitales en México; Oca Hospital *no tiene lugar* dentro de los 50 mejores y alarmantemente CIMA Monterrey no aparece en el listado Blutitude, pero sí en JCI así como en el Clúster de Salud de Nuevo León.

Esta revisión da pie a repensar y sopesar la ventaja o ausencia de ella, de una acreditación de este tipo, que al parecer los tres hospitales regiomontanos que ostentaban este aval por algún motivo desconocido lo desestimaron, pues al revisar la lista directamente en la página de JCI<sup>30</sup> de las 977 JCI-Accredited Organizations citadas en 2023, aparecen sólo ocho en México (no enlistando a las regiomontanas): Centro Medico de Cozumel [Cozumel]; Hospital Amerimed Cancún [Cancún]; Hospital BC [Tijuana]; Hospital Galenia [Cancún]; Medica Sur [Tlalpan]; Obesity Control Center [Tijuana]; The American British Cowdray Medical Center IAP - Observatorio Campus [Ciudad de México] y The American British Cowdray Medical Center IAP - Santa Fe Campus [Ciudad de México].

---

30 El enlace de la página es: <https://www.jointcommissioninternational.org/who-we-are/accredited-organizations/#sort=%40aoname%20ascending&numberOfResults=100>

## Conclusiones

Ante la visión neoliberal *glocal* rampante, la oferta de salud a través de organismos privados resplandece de manera prioritaria como un jugoso negocio que va allende las fronteras físicas impuestas por los gobiernos mundiales, tratando de ser aprovechada por los gobiernos locales. El mercantilismo apunta sus reflectores al área de la salud, conscientes de los amplios beneficios en metálico que esta actividad médica transnacional puede derramar en las localizaciones, relocalizaciones, deslocalizaciones o finalmente, *glocalizaciones* pergeñadas en el concierto de las transformaciones económicas a escala planetaria.

La tutela gubernamental sobre las instituciones de seguridad social públicas parece estar pasando a segundo término, representando al parecer un fuerte lastre para el Estado en materia económica, pues la salud garantizada por la Constitución mexicana, para los mexicanos, no puede ser negocio, lo que hace poco atractivo e incluso inefectiva su administración, y aun bajo estas condiciones, los legisladores han propuesto convertirlas en receptáculos para el turismo médico; algo, bastante alejado de nuestra realidad.

Como fue desvelado en la presente investigación, aun representando una posibilidad importante de captación de divisas para los estados y municipios mexicanos, existe una fuerte y visible desalineación más que evidente en la agenda legislativa, operativa, logística e incluso normativa, que pese a contar con un variado arsenal de diferentes tipos de acreditaciones de ámbito local, nacional e internacional, no acaban de hacer convergir a modo de pivote articulador los esfuerzos de un reparto actoral bastante nutrido: empleados gubernamentales (ejecutivos y legislativos), empresarios representantes de la iniciativa privada y los involucrados en el mundo académico y de investigación. Y qué decir de las certificaciones que avalan procesos y la calidad de los procedimientos ofrecidos por los diversos establecimientos de salud; al menos en Monterrey parece que dejó de ser atractivo pertenecer a este selecto club de hospitales certificados por una entidad internacional.

La Salud no debe considerarse simple y llanamente como un producto mercantilizable, las leyes de mercado al igual que la economía son asimétricas, imperfectas, y a menudo revelan inequidades globales, por lo cual resulta necesario e imperativo velar primero por el derecho a la salud pública gestionada y administrada *sine qua non* por el Estado, invocando nuestros derechos plasmados claramente en la Constitución y después pensar en el legítimo derecho a concebir negocios que trasciendan fronteras políticas.

Como en la novela infantil de Carrol, *Alicia a través del espejo*, el neoliberalismo traspasa fronteras y se refleja en las prácticas gubernamentales mercantilistas, desdibujando y desmaterializando las divisiones políticas para seducir mediante la deslocalización de la salud a pacientes internacionales mediante costos más bajos que en sus países de residencia, dulcificando el periplo con amenidades turísticas como un plusvalor.

Después de todo, el mercado siempre coloca-capta recursos donde le sea más redituable; la propiedad privada y por ende, la salud privada garantiza incentivos económicos sobre todo al ser avalado por organizaciones certificadoras de procesos y calidad en el servicio; la gestión y administración privada suele ser intrínsecamente más eficiente que la gestión pública; los pacientes transnacionales están dispuestos a pagar por lo que necesitan, y si el costo es infinitamente más bajo no lo pensará dos veces; por lo que el Estado y la figura legalmente establecida de Clústeres de Salud deberían analizar a profundidad el mercado para promover estrategias institucionalizadas que coadyuven a paliar los efectos de las desigualdades provocadas por la laxitud y desalineación legal en materia de salud público-privada, buscando reequilibrar el fiel de la balanza entre la atención social y los servicios privados, ambas vertientes sin duda, subsumida en los derechos humanos inalienables sobre la salud.

La salud no debe considerarse simple y llanamente como una mercancía sujeta a los vaivenes del libre mercado neoliberal global; es de facto, un derecho social de ámbito y trascendencia para poblaciones suburbanas, pendular entre lo local y lo regional, y ahora expresado y difundido a escala planetaria, que debiera ser digna y equitativa para los ciudadanos que no tienen posibilidad de desplazarse buscando opciones públicas.

Las reformas-acciones políticas locales no deben dejarse guiar por las reformas-acciones económicas globales, ya que no se desarrollan a la par ni de manera equitativa, y en el escabroso terreno neoliberal, la segunda [pre]domina cuasi- hegemonicamente sobre la primera.

Nos encontramos ante agentes transformadores potentes, tan potentes que forjan y cobijan impactos de carácter transnacional en la [re] localización o des[re]localización de los servicios que tienen que ver en un amplio espectro de atención en lo referente a la oferta de salud, y que como se ha mencionado reiteradamente van más allá del impacto regional, al impacto transfronterizo e incluso transcontinental, lo que representa desde ya, nuevos retos legales, logísticos, y de servicios sin menoscabar los académicos, que si se reflexiona a profundidad permitirá estructurar y converger de manera adecuada y vinculante para detonar buenas prácticas que incidan en factores determinantes que susciten un crecimiento sostenido y armónico, mediante marcos regulatorios claros que respondan fielmente al contexto geopolítico de la actual sociedad contemporánea *glocal*.

## Bibliografía

Agenda de competitividad de los destinos turísticos de México 2013-2018 (2014). *Estudio de Competitividad Turística del Destino Monterrey*. Universidad Regiomontana / Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León.

*Agenda de Innovación de Nuevo León. Resumen ejecutivo* (2015). Secretaría de Desarrollo Económico de Nuevo León / Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León /Conacyt.

Alegre Salazar, L. J. (2020). *Acta de la Reunión de trabajo de la Comisión de Turismo de la Cámara de Diputados y el Consejo Mexicano de la Industria del Turismo Médico A.C.* Ciudad de México: Palacio Legislativo de San Lázaro.

Arceo Real, C., Andrew Greig, M., Cabral Araiza, J. (2012). *México. Un destino de clase mundial para el turismo médico -Realidad y prospectiva-*. Universidad de Guadalajara.

Ayuntamiento de Monterrey (2022). *Reglamento de turismo del Municipio de Monterrey*. Periódico Oficial del Estado de Nuevo León.

Congreso del Estado de Nuevo León (2020). *Ley de Fomento al Turismo del Estado de Nuevo León*. Periódico Oficial del Estado de Nuevo León.

Congreso del Estado de Nuevo León (2022). *Ley de fomento al turismo del estado de Nuevo León*.

Periódico Oficial del Estado de Nuevo León.

Comisión de Turismo, de la LXIV Legislatura de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión (2019). *Tercera junta ordinaria*. Senado de la República.

Escalante Gonzalbo, F. (2019 [2015]). *Historia mínima del neoliberalismo*. El Colegio de México.

Giorgadze, N. (2015). *Turismo de Salud*. [Trabajo de fin de Master, Universidad de Oviedo]. Master en Dirección y Planificación del Turismo. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/31305>

González Parás, J.N. (2009). *6º Informe de gobierno. Por un Nuevo León próspero y más justo*. Gobierno del Estado de Nuevo León

Gobierno del Estado de Nuevo León (2009). *Programas Sectorial de Salud*. Gobierno del Estado de Nuevo León.

Guzmán Flores, J. (2015). *Internacionalización de los servicios de salud. Turismo médico en México y Jalisco*. Universidad de Guadalajara / Profmex/World.

Secretaría de Turismo (2009). *Asesoría para articular una política pública de turismo médico e identificar aspectos clave del comercio transfronterizo de los servicios médicos. Reporte Final*. <https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/015151.pdf>

Homedes, N., Ugalde, A. (2005). Las reformas de salud neoliberales en América Latina: una visión crítica a través de dos estudios de caso. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Vol. 17, (3), 202 -209. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8109>

Labonté, R., Wise, M. (2002). Comercio y salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública, enero-junio*, Vol. 20, (1), 145-148. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/874/762>

Leal F., G. (2001). Conglomerados hospitalarios privados. Tendencias recientes del sistema nacional de salud. *El Cotidiano*, 18 (109), 88-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32510910>

LXII Legislatura del Congreso de la Unión (2014). *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la ley general de turismo médico*. Ciudad de México: Senado de la República.

Martín, Brenda (1997). *Las raíces de la privatización. El sector público. Debates y análisis de actualidad*; disponible en <http://www.world-psi.org/>

Molina, C., Tobar, F. (2018). ¿Qué significa Neoliberalismo en salud? *RevIISE - Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, vol. 12, (12), 65-73. <http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/272>

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press

Secretaría de Economía y Trabajo NL / Clúster de Turismo Monterrey (2017). *Programa Especial de Impulso al Turismo (PEIT)*. Secretaría de Turismo NL

Secretaría de Turismo del Gobierno de México (2020). *Programa Sectorial de Turismo (PROSECTUR) 2020-2024*. [https://sistemas.sectur.gob.mx/sectur/prosectur\\_2020-2024.pdf](https://sistemas.sectur.gob.mx/sectur/prosectur_2020-2024.pdf)

Plaza Cerezo, S. (2000, abril 17). *La competitividad de Miami*. Documentos de Trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. UCM. <https://webs.ucm.es/BUCM/cee/doc/00-02/0002.htm>

Rabanal Romero, M.M., Lucio Villa, R. (2020). *Modelo de segmentos especializados. Turismo de Salud*. Dirección General De Certificación Turística, Secretaría de Turismo.

Rojas Ochoa, F. (2004). El componente social de la salud pública en el siglo XXI. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30 (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430308>

Tamayo Neyra, A. (Ed.) (2019). Salud y vida. *El Financiero*, [Número especial]

Torres Alonso, E., Rosiles Śledzik, J.C. (2023). Del ‘milagro mexicano’ a los inicios del neoliberalismo en México. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 10 (1). <https://doi.org/10.36829/63CHS.v10i1.1333>

Valencia Ávila, A. P. (2006). La privatización encubierta de los servicios de salud. *Revista Trabajadores*, Vol. 54, mayo-junio. México.





# CAPÍTULO 2



## La intersección vital: Cómo la habitabilidad en viviendas y la construcción de hospitales se entrelazan en favor de la salud pública

Káteri Samantha Hernández Pérez<sup>31</sup>

### Resumen



En la búsqueda continua por mejorar la atención médica y promover el bienestar de las personas, resulta fundamental examinar la conexión entre la habitabilidad en las viviendas y el diseño de espacios para la salud. Si bien tradicionalmente se han abordado por separado, cada vez más se reconoce el impacto que la calidad del entorno habitacional puede tener en la salud y recuperación de las personas.

Por lo tanto, en este capítulo se explora cómo las condiciones de habitabilidad en la vivienda pueden influir en el diseño de espacios para la salud, utilizando la sinergia entre ambos aspectos para fomentar entornos de atención médica más efectivos y cercanos a las necesidades de las personas tanto de los que son pacientes como del personal médico. Para ello se examinarán los pilares de la habitabilidad, los requisitos necesarios para crear espacios saludables y las ventajas que esto puede suponer tanto para las personas que buscan mejorar su salud.

El análisis se basa en una metodología descriptiva, que examina los pilares de la habitabilidad y los requisitos necesarios para crear espacios saludables. A su vez, se utiliza una metodología analítica para comprender las ventajas que esto puede suponer tanto para las personas que buscan mejorar su salud como para el personal que trabaja en estos entornos.

En conclusión, se consolida la idea de que la vivienda se convierte en un factor clave en la planificación y diseño de hospitales y centros de

---

31 Profesora en la Universidad Autónoma de Nuevo León y en la Universidad de Monterrey, Doctora en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos por la UANL; arq.katsam@outlook.com

atención médica. Mediante una simbiosis beneficiosa, las condiciones de habitabilidad en las viviendas pueden contribuir a la creación de entornos de atención médica que promueven la salud pública, siendo estas una base sólida para mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer la atención médica.

Palabras clave

**Habitabilidad en las viviendas, Construcción de Hospitales, Salud Pública.**

## Introducción

Generalmente no se percibe a la arquitectura como uno de los factores determinantes de la salud de las personas; entiéndase por salud la descrita en la constitución de la Organización Mundial de la Salud, la cual indica que es el goce del grado máximo de la misma que se pueda lograr como uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción; es pues esta, un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 2023). Ahora bien, cuando se trata de vincular la arquitectura y la salud se piensa frecuentemente en el diseño de hospitales.

Sin embargo, en el arduo camino hacia la búsqueda de una sociedad más saludable y equitativa, la habitabilidad en viviendas y la construcción de hospitales juegan roles clave que se entrelazan. Estos dos aspectos aparentemente diferentes en el ámbito de la salud pública tienen una intersección vital, trabajando en conjunto pudieran mejorar la calidad de vida y promover el bienestar de las comunidades.

La habitabilidad en viviendas, entendida actualmente de forma limitada como la disponibilidad de condiciones seguras y saludables en los hogares, es vista como una pieza importante para el desarrollo de una vida plena, y está especialmente conformada por aspectos desde la calidad del aire hasta el acceso a agua potable y la ausencia de contaminantes. No obstante, la habitabilidad es más que aspectos físicos detectables fácilmente, sino que tiene implicaciones en directrices más profundas que impactan de forma directa en la salud de los residentes. Pero, ¿qué papel desempeñan los hospitales en este panorama?

La construcción de hospitales y su diseño estratégico van más allá del simple propósito de brindar atención médica y de ser flexible a la hora de su uso, sino que estos espacios de cuidado se convierten en centros neurálgicos para responder a las necesidades de salud de la comunidad, estableciendo un puente vital entre la prevención y el tratamiento. No solo se trata de los equipos médicos y la formación de profesionales, también de cómo estos establecimientos se integran en el tejido social y se adaptan a los desafíos de la habitabilidad en viviendas.

Aunque existen profesionales que trabajan en un enfoque de diseño de salud en grupos específicos, por ejemplo, para adultos mayores, personas con diversidades cognitivas entre otras, denotan que existen espacios claves en la influencia del bienestar más allá de los hospitales (Silvestre, 2017), si no que este empieza con el hogar, por lo tanto, hay una interdependencia que se ha pasado por alto entre estos dos espacios construidos: las viviendas y los hospitales.

Generalmente, tal como se menciona en el inicio de este capítulo cuando se escucha hacer mención de la habitabilidad, el primer acercamiento teórico es hacia la vivienda, y se refiere a ciertas condiciones y características que hacen a una vivienda adecuada y saludables, y esto bajo cinco condiciones puntuales, que se mencionan brevemente (Gobierno de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, y Cámara de diputados Chile, 2008).

1. Seguridad estructural, la cual permite tener una composición sólida y segura que proteja a los habitantes de peligros, tales como derrumbes, filtraciones de agua, entre otros aspectos ligados a la eficacia de los materiales constructivos.
2. Condiciones sanitarias, que es la infraestructura con la que cuenta la vivienda para acceder a servicios básicos de saneamiento: acceso a agua potable y eliminación de aguas residuales.
3. Ventilación e iluminación: es la entrada de aire fresco y la circulación del mismo para evitar problemas de humedad o calidad del aire. Asimismo, la iluminación adecuada tiene aplicaciones tanto naturales como artificiales, para garantizar un ambiente saludable y evitar problemas de visión.
4. Seguridad personal: para proporcionar un entorno seguro para sus habitantes, en este aspecto se considera, por ejemplo, el uso de cerraduras adecuadas, protección contra incendios o medidas de prevención de accidentes.
5. Condiciones térmicas y acústicas, es decir, contar con aislamiento térmico adecuado para mantener una temperatura confortable en el interior, así como un aislamiento acústico apropiado que reduzca el ruido exterior.

La habitabilidad en la vivienda es entendida como las condiciones necesarias, pero en un término del mínimo para que una vivienda sea segura, saludable y apta para la vida humana.

Ahora bien, al hablar de progreso en arquitectura sanitaria y hospitalaria implica reconocer los términos de diseños enfocados al paciente, por ejemplo, a una mayor consideración de sus necesidades y experiencias, también en el uso de tecnología e innovación en el sistema de información, implementación en diagnósticos, monitoreos. Además de enfocarse en adquirir cierta sostenibilidad y eficiencia energética optimizar el uso de recursos naturales; por último, se basa en la seguridad y prevención de infecciones, y aunque estos avances pueden mejorar la atención médica, la experiencia del paciente y la eficiencia operativa de los hospitales, la realidad es que falta mucho por trabajar tanto en las condiciones ambientales, físicas y simbólicas, y repensar el impacto directo que tienen en el bienestar de las personas (Hernández-Montaña & Bou-Arquitectura, 2023).

Para tratar de mejorar las circunstancias de los hospitales se han creado distintas certificaciones, de tal forma evaluar y reconocer el cumplimiento de estándares y mejores prácticas en la atención médica y la gestión hospitalaria. Estas certificaciones son otorgadas por organismos o agencias independientes, y su objetivo es asegurar que los hospitales cumplan con ciertos criterios de calidad, seguridad y eficiencia en la prestación de servicios de salud. Las certificadoras más reconocidas son: Joint Commission International (JCI), Accreditation Canada International (ACI), Haute Autorité de Santé (HAS), Australian Council on Healthcare Standards (ACHS) y Healthcare Facilities Accreditation Program (HFAP).

A grandes rasgos con las certificaciones se cumplen cinco aspectos: la calidad de la atención, la mejora de la seguridad del paciente, la gestión eficiente, la generación de confianza y transparencia y la diferenciación y competitividad. Estas certificaciones pueden respaldar el cumplimiento de estándares internacionales de calidad y seguridad en la atención médica.

En México, existen varias certificadoras y acreditadoras de hospitales, en los que se encuentra el Consejo de Salubridad General (CSG), Consejo de Acreditación de la Educación Médica (CAEM), Consejo de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (CACEI) y el Consejo de Salubridad General - Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CNCCEM) (Galván-García, et al., 2019).

Es fundamental el tema de las condiciones de los hospitales que se han creado distintas certificaciones, esto para regular bajo ciertos

estándares la calidad de atención médica y seguridad de los pacientes. En México por muchos años estos estándares aplicaba bases de forma independiente en cada institución, como el IMSS, ISSSTE, SSA, teniendo una marcada diferenciación entre el desempeño de las instituciones privadas y públicas, fue hasta el 14 de junio de 2008 que el Consejo de Salubridad General (CSG), publicó en el Diario Oficial de la Federación el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM), que homologó sus estándares.

Para que un hospital en México cuente con este permiso se deben evaluar cuatro aspectos: estándares centrados en el paciente, estándares centrados en la gestión, metas internacionales de seguridad de los pacientes y estándares ponderados como indispensables (Herrera Huerta, et al., 2015). El modelo más reciente de atención de salud para el bienestar, publicado el 25 de octubre de 2022 en el Diario Oficial, menciona que para mayor holgura en la calidad de vida de las personas se necesita gratuidad, accesibilidad, oportunidad, cobertura universal, continuidad y calidad en el servicio médico, pero lamentablemente no profundiza en particularidades que las condiciones de estos espacios de salud (SEGOB, 2020)

Es por ello, que para destacar la importancia de tener espacios y condiciones adecuadas tanto en el ámbito residencial como en el de salud, es necesario vincular el tema de la vivienda saludable y habitable con la construcción de los hospitales, y aunque se puede ver desde cinco puntos que se mencionaran específicamente, en el desarrollo del texto se ampliará en el punto uno, tres y cinco:

1. Salud y bienestar: explorar cómo una vivienda saludable y habitable contribuye al bienestar de las personas. Destacando aspectos de la habitabilidad espacial, acústica, lumínica, térmica, olfativa, psicosocial, biohabitabilidad, es decir, aspectos como la calidad del aire interior, la iluminación natural, la gestión de residuos y la eficiencia energética, entre otros.
2. Diseño accesible: mostrar cómo el diseño de las viviendas e instalaciones hospitalarias puede ser inclusivas y accesibles para personas con discapacidades o movilidad reducida.



3. Prevención de enfermedades: enfatizar cómo una vivienda bien construida y mantenida puede ser un factor clave para prevenir enfermedades, como el control de la humedad para evitar la aparición de hongos o la adecuada ventilación para reducir la propagación de enfermedades.
4. Comunidad y resiliencia: Hacer énfasis en la importancia de contar con viviendas y hospitales resilientes ante desastres naturales o situaciones de emergencia. Destacar la necesidad de construir estructuras seguras y sostenibles que puedan resistir y adaptarse a diferentes condiciones.
5. Impacto en la salud pública: resaltar cómo la construcción de viviendas y hospitales de alta calidad no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene un impacto positivo en la salud pública en general. Explorar cómo una infraestructura adecuada puede reducir la propagación de enfermedades y mejorar la calidad de vida de comunidades enteras.

Entonces la pregunta es: ¿realmente es necesario formularse cierto tipo de correlación entre estos rublos diferentes de la construcción? En este capítulo se da a la tarea de vincular estos dos temas, para resaltar la importancia de una construcción consciente y sostenible que promueva la habitabilidad en todos los aspectos de la vida, tanto en las viviendas como en los hospitales, ya que estos espacios inciden en la salubridad de las personas y se deberían de apoyar mutuamente para fomentar la salud pública.

## La habitabilidad como factor clave en el diseño de espacios

La etimología de habitabilidad proviene de la raíz protoindoeuropea de la palabra habitable, *ghabh* cuyo significado es “dar o recibir”, término denotativo para aquello que es capaz de ser habitado o vivido, apropiado para servir como morada para las personas. Del latín habitabilis, “apto para vivir”, habitares “vivir, habitar o morar”; y ya en el siglo XIV, usado del francés antiguo habitable: adecuado para la habitación humana (OTD, 2020).

La RAE (2023) define el concepto de habitabilidad como un adjetivo calificativo de un local o una vivienda, la cual tiene la cualidad de ser habitable de acuerdo a determinadas normas legales preestablecidas. La idea de *habitabilidad* o *habitability* ha tomado auge para caracterizar estándares de calidad de vida; principalmente asociado con las condiciones aceptables para que el usuario pueda cumplir sus actividades diarias, incluía aspectos simples higrotérmicos, acústicos y visuales a escala simplista, regularmente usado en las viviendas; sin embargo, ahora se entiende una visión más amplia, porque se refiere a la evaluación de las escalas territoriales para satisfacer las necesidades humanas (Gobierno de Chile, et al 2008).

Es pues la habitabilidad, el contar con condiciones de diferentes dimensiones que sean indispensables para que se pueda habitar. Sobre esta manifestación, incluso filosófica y estética del habitar, la etimología latina de la palabra permite entender que su origen parte del hábito, de ser o estar de forma reiterada, y el humano es, vive y está en el mundo, y pertenece en su propósito mientras puede ser en su hábitat (Pedrero, 2018). Para este acto de habitar entonces, Pallasmaa (2016) requiere de un escenario material, funcional y técnico, donde la vida acontezca y pueda experimentarse, se habla de dimensiones, simbolismo, sentido, de aspectos sutiles y emocionales, identitarios, etc., de la convergencia de aspectos más allá de materialidad, funcionalidad o emplazamiento.

Es por lo anterior que en el acto de habitar es menester mencionar aspectos, condiciones o parámetros que no solo sean específicos de la definición de la materialidad, sino que requieren tanto una parte objetiva y subjetiva que entrelazadas brinden lo indispensable para el humano sea en cuanto pueda habitar. La habitabilidad es la suma de las características

de aquel lugar apto para vivir. Por lo general, este término se vincula con la vivienda, sin embargo, se analizará la manera en que este concepto pueda estar inmerso en rublos de los espacios construidos, pero antes, es fundamental caracterizar y analizarlo en la esfera de la vivienda y así puntualizar sus conexiones en otras esferas de la arquitectura.

Tomando en cuenta a la creciente ola de viviendas en condiciones precarias, distintos aparatos gubernamentales a nivel mundial han tratado de plantear diversos parámetros para que la vivienda, pueda ser ese lugar donde las personas habiten y aspiren a un nivel de vida adecuado junto con sus familias. A modo de ejemplo, se suscriben las discusiones realizadas en la Organización Mundial de la Salud en el 2010, en torno al desarrollo de pautas para consolidar directrices a partir de las cuales se formulen políticas en pro de prácticas de atención de la salud a partir de la vivienda. En virtud de estudios que asocian enfermedades a las condiciones de este espacio vital. Sitúan que además de proveer una simple construcción, debe poseer seguridad, tenencia, disponibilidad, servicio, asequibilidad, accesibilidad, adecuación cultural y habitabilidad.

Las condiciones aceptables para que las personas puedan cumplir sus actividades son parámetros higrotérmicos, acústicos, visuales y la evaluación de escalas territoriales, y en la medida de lo posible satisfacer necesidades humanas. El Gobierno de Chile en conjunto con la Cámara de diputados de la misma nación y la Universidad Católica de Chile (2008), mencionan aspectos que han sido tomados en la categoría de habitabilidad en la vivienda:

1. De tipo físico espacial, son las condiciones de diseño concernientes a la estructura física del hábitat residencial, considerando variables de dimensionamiento, distribución y uso.
2. De tipo psicosocial, relacionado al comportamiento individual y colectivo de los habitantes: condiciones de privacidad, identidad y seguridad ciudadana.
3. De tipo térmico, respecto a la condición térmica: temperatura, humedad relativa y riesgo de condensación.
4. De tipo acústico, concerniente a la condición acústica: aislamiento acústico a la transmisión del ruido aéreo y de impacto.
5. De tipo lumínico, que prima las condiciones lumínicas, especialmente la iluminación natural.

Para Arzoz, la habitualidad del espacio es sustentada por múltiples factores más allá de los elementos arquitectónicos. Solamente un lugar se reconoce habitable o vivible si cuenta con características afectivas no esencialmente físico espaciales (citado en Calderón Zúñiga & Flores Gutiérrez, 2021). Para Espinoza y Gómez-Azpeitia (2010), la habilidad es un todo, que no puede tomar una normativa cuantitativa simplista, en otras palabras, parámetros físico-espaciales, salvo también agregar aspectos psicosociales; de esta manera se garantizarán las condiciones dignas en un espacio que permitirán la vida humana.

Los parámetros y lineamientos para la configuración y construcción de la vivienda, tendrían que resolver los problemas de espacio, de confort térmico, acústico, lumínico y olfativos; desarrollarlas con base en las necesidades de las personas, permitiendo así que sea una extensión de la propia identidad, integradas social, económica y tecnológicamente al entorno (Hernández Pérez, 2017). Marín menciona que la habitabilidad se relaciona a esferas psíquicas y sociales (Molina Godoy, 2020).

Unos de los parámetros para analizar la habitabilidad psicológica ha sido la creada por Mehrabian y Rusell en 1974. Esta partía desde principios de la psicología ambiental y responde a dos tópicos: el impacto emocional de los estímulos físicos y los efectos de los estímulos recibidos sobre una variedad de conductas, por ejemplo, en el rendimiento laboral o la interacción social, a lo que llamaron Placer, Activación y Dominancia (PAD). Desarrollaron una escala del estado emocional mediante una serie de ambientes simulados, y así puntuar por sentimientos contrapuestos el nivel de satisfacción-insatisfacción, felicidad-infelicidad y excitado-calmado ante diseños arquitectónicos (en Calderón Zúñiga, et al, 2021).

Con base en los estudios de Mehrabian y Rusell, Serafín Mercado en 1992, analiza el uso de estos parámetros en la revisión de la calidad de la vivienda, y así determinar los factores psicológicos que hacen sentir a una persona satisfecha en el ambiente de su propia casa: ajustó las escalas conocidas y desarrolló escalas para medir la habitabilidad, la seguridad, la privacidad, entre otros (Op. Cit.). Incluso se le conoce a Mercado como el padre de la psicología ambiental en México (Carrascoza V, 2005). Este autor además de utilizar el método de Mehrabian y Rusell, echó mano de la técnica desarrollada por Kelly en 1995, considerando pues la existencia de una habitabilidad interna (vivienda), conformada

por conectividad, privacidad, humedad, temperatura y funcionalidad; y una externa, referida al nivel sistémico o entorno urbano próximo, he integrado por permeabilidad, legibilidad, robustez, variedad y vitalidad (Olmos & Haydeé, 2008).

Además, la habitabilidad plantea una condición intangible en primera instancia, contemplado en el plano cualitativo, porque se relaciona con el ser de la persona; en segundo aspecto también supone una acción cuantitativa vinculada con la calidad de vida que sí puede ser medible, y esta tendría como deber proporcionar mejores condiciones. Un tercer enfoque de la habitabilidad es su visualización en términos de confortabilidad post-ocupacional utilizando, por ejemplo, los métodos de Mercado, a partir de evaluar las experiencias. Por último, igualmente se puede interpretar como un acto perceptivo, es decir que implica una interpretación de la expresión más que una valoración, dando así un significado al modo de habitar (Op. Cit.).

D'Alencon, et al (2008) entiende a la habitabilidad como una concepción amplia más allá de un mero confort higrotérmico, acústico y lumínico, si no que los extiende a tres ámbitos: salud, percepción y escalas de intervención. Asimismo, señala la existencia de instrumentos para medir la habitabilidad que regularmente se expresan de acuerdo al público objetivo y dependiendo de su nivel socio-económico, de acuerdo a distintas metodologías para su definición, diferenciación y evaluación (MINVU, FOSIS, NOM, NMX, entre otros), generadoras de los siguientes problemas:

1. Crear definiciones de parámetros dispersos no compartidos, por lo cual, no reconocen criterios de diversidad, pertinencia, ubicación y participación.
2. Resultan en parámetros dispares según estratos sociales, y esto no contribuye a la continuidad de la acción por parte del Estado ni de los usuarios.
3. Los estándares no son progresivos, por este motivo no promueve un mejoramiento a largo plazo.

No obstante, para la creación de parámetros de habitabilidad se necesitan requerimientos de calidad y evaluación con herramientas cuantitativas que permitan operacionalizar los conceptos cualitativos. La propuesta de D'Alencon, et al (2008, pp. 271-304), se basa en tres variables:

1. Infraestructura: allegamiento, hacinamiento, equipamiento comunitario, espacios para ampliación.
2. Servicios básicos: entorno sin contaminación, seguridad contra incendios, eliminación de basuras, agua potable, alcantarillado, sistema de energía adecuado.
3. Confort: estanqueidad de la envolvente, iluminación interior-aseamiento, ventilación, aislamiento acústico, aislamiento térmico, hábitos saludables.

Los parámetros anteriores deben de evaluarse en una escala de percepción con datos que se puedan graficar, por ejemplo, se clasifica del 1 al 5, donde 1 es malo, 2 deficiente, 3 mínimo, 4 bueno, 5 muy bueno, además formula aspectos que sean nutridos con la escala de Likert, la cual desemboca en recomendaciones para la incorporación de hábitos de habitabilidad, definidos en verbos, como: iluminar, ventilar, asear, ordenar, prevenir, cuidar y planificar; los cuales se incorporan en los contenidos de los planes sociales y así capacitar a las personas en la identificación y el desarrollo de estos hábitos para promover la salud de las familia.

Para Morrás de la Torre (2019), el derecho a la vivienda y la habitabilidad están relacionados, asimismo su cumplimiento está ligado a la jerarquía de las necesidades humanas. Así pues, la vivienda debe de garantizar una forma de vida digna en todos los niveles espaciales. Por lo tanto, regular requerimientos mínimos de habitabilidad es una acción absurda, porque estos no garantizan el cumplimiento de la necesidad, no son un reflejo de la realidad.

Por ejemplo, si la habitabilidad de los espacios se mide solo por unos cuantos parámetros, como el tamaño simplemente se puede decir que las casas de las familias mexicanas no solo son pequeñas, además los integrantes escasean de espacios propios, afectando negativamente la convivencia, la intimidad, la posibilidad de concentración y otras cuestiones, señala Ziccardi (2020).

Un aspecto importante de recordar es que no se les obliga legalmente ni a los desarrolladores de viviendas, ni a los particulares, o los arrendadores

el contribuir o cumplir los estándares de salud y seguridad propuestos mediante la búsqueda de la habitabilidad (Bachelder, et al., 2016). Las viviendas, por deficiencias en estos parámetros, tienen peligrosos materiales, infestaciones de plagas, mohos, fugas, humedad excesiva, mala ventilación, contaminación acústica, temperaturas extremas, exposición a contaminantes en el aire que pueden ser cancerígenos o alérgenos y existe el riesgo de lesiones; y con el contexto de los títulos anteriores se entiende a estas precariedades como precursores de efectos negativos en la salud. Bachelder, Stewart, Felix y Sealy (2016) mencionan que:

Dichas exposiciones pueden aumentar muchos riesgos para la salud a través de múltiples vías y a través de respuestas tanto agudas como crónicas, incluidos dolores de cabeza, fiebre, náuseas, vómitos, cambios en la presión arterial, infarto de miocardio, lesiones, angustia mental y psicológica, asma, infecciones respiratorias, obesidad, diabetes, disminución del funcionamiento neurológico, algunos tipos de cáncer y mortalidad general. Es probable que las mismas poblaciones que ya soportan una mayor carga de enfermedades y padecimientos se vean afectadas de manera desproporcionada por los peligros para la salud en el hogar (pp. 1-2).

En un estudio realizado por Corral-Verdugo, Barrón, Cuen y Tapia-Fonllem (2014), en Hermosillo, Sonora, México, a 200 amas de casa, se profundizó sobre el análisis de variables que influyen en la habitabilidad: temperatura, ruido, privacidad, profundidad, entre otras, y detectaron que estos puntos influyen en la percepción distorsionada, en niveles de estrés disparado y en el aumento de violencia familiar en los hogares.

Si las enfermedades son producidas por razones de multicausalidad, la vivienda está relacionada con esos procesos. D'Alencon, et al (2008) menciona que las patologías de tipo respiratoria y crónicas son frecuentes debido regularmente al hacinamiento, insalubridad, ventilación deficiente y las condiciones estructurales. Mientras que las enfermedades digestivas están vinculadas al saneamiento. Del mismo modo, la falta de aislamiento, el ruido y el hacinamiento por su parte desarrolla detrimento en la salud mental, entre otros puntos más (Hernández Pérez & Vázquez Rodríguez, 2020).

Es mediante la habitabilidad que se desea aportar a la problemática social, un análisis a aspectos no solo físico-construido, sino a los elementos psicosociales y socioculturales inmersos en las aspiraciones de las personas. A través de indicadores es fundamental satisfacer las necesidades tanto subjetivas como objetivas, a nivel individual y colectivo, de esta forma permitir el libre desarrollo físico, biológico,

social y psicológico (Peña-Barrera et al, 2020). Es por ello que son necesarias las mejoras de los estándares vistos como un proceso dinámico y en permanente construcción para proveer las mejores condiciones de lo habitable (Op. Cit.).

Por ejemplo, para Silvestre (2017) no puede haber habitabilidad sin biohabitabilidad, y esta es una disciplina que estudia, mide y evalúa el conjunto de condiciones ambientales del espacio interior, a nivel de contaminación microbiana, química y físicas. Estos parámetros surgen en respuesta a la experimentación existente en los interiores construidos, como lo es la vivienda, que hace uso de materiales y productos con agentes perjudiciales, aunque muchas veces son imperceptibles. La permanencia habitual diaria, aún en dosis bajas puede afectar al organismo. Los agentes perjudiciales ambientales a los que hace mención, se pueden encontrar en estados gaseosos, líquidos, sólidos o en forma de ondas electromagnética.

Las vías principales de acceso a esas fuentes de contaminación suelen ser por: inhalación, contacto, ingestión y procesos inductivos. Las secciones que integran la biohabitabilidad son: biológicos (bacterias, mohos,



Mapa conceptual. Habitabilidad espacial (Hernández Pérez, 2017).

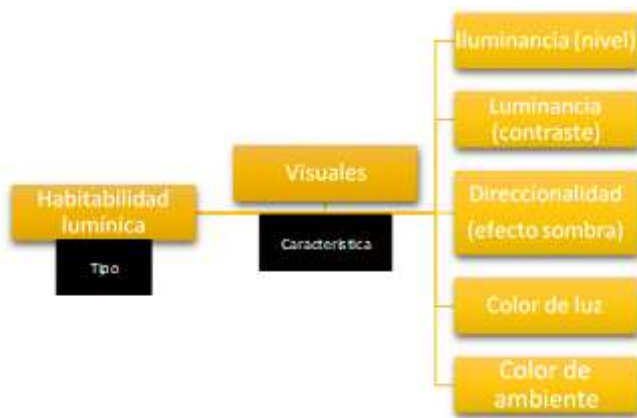


ácaros, polen, pelos de mascota, parásitos y plagas), químicos (humos de contaminación, compuestos orgánicos volátiles [COV], compuestos orgánicos persistentes [COP] y metales pesados), y físicos (contaminación acústica, radiactividad, gas radón, temperatura, humedad, electricidad estática, campos eléctricos y ondas electromagnéticas) (Silvestre, 2017, p. 77)

Por tal razón, en la investigación que presenta Hernández Pérez (2018), se permite la reinterpretación e integración de otros aspectos que amplifican y nutren los parámetros de la habitabilidad en la vivienda, mencionados ONU Hábitat (2016), otros organismos y autores. Los parámetros planteados tienen como base primordial los expuestos por Serra Florensa y Coch Roura (2019), y Silvestre (2017) los cuales son:

1. Habitabilidad espacial, basada en indicadores físico-espaciales que priman los niveles de confort del habitante y prevalece su incidencia en la salud. Está compuesta por diez aspectos: posición, concentración, apariencia, control, estabilidad, circulaciones, confort, orientación estructural, orientación energética, paisaje (mapa conceptual 1). Posición: es un ordenador espacial que ofrece principios de orden, una forma consciente, así mismo tiene aspectos como: simetría (bilateral y central), eje, jerarquía, repetición, pauta (línea y volumen), ritmo (monótono y dinámico), transformación, transición, unidad, directriz, equilibrio, adición o sustracción, armonía, carácter, coherencia, claridad, textura, proporción, posición, plasticidad, continuidad, dimensión, escala, color, simbolismo, rigidez, modulación, familiaridad y trama. La concentración busca una mejor percepción simbólica mediante la distribución de módulos o elementos en un plano visual. La apariencia está ligada a dos términos, con lo aparente y lo oculto; el primero da un efecto ambiental de apreciación visible, mientras que el segundo el origen del efecto ambiental queda subrepticio. Las circulaciones son las conexiones entre espacios y niveles, cuyo propósito es dar accesibilidad e interrelación, dependiendo de las necesidades. El control es para dar organización a los espacios y además de ser regulables. La estabilidad se enfoca en la capacidad estructural de alcanzar una seguridad. El confort en este punto se refiere al óptimo desempeño de la suspensión y dirección, para que las visuales no incomoden al habitante. La organización estructural es la defensa o selección de sistemas estáticos

o perennes (muros, cubiertas, ubicaciones fijas). Orientación energética, se refiere a los medios energéticos de control ambiental. Por último, el paisaje describe los elementos observables: primer plano o entorno próximo (detalles), segundo plano o distancia media (conjuntos) y plano de fondo o entorno lejano (visión global) (Hernández Pérez, et al, 2018).



Mapa conceptual 2. Habitabilidad lumínica (Hernández Pérez, 2017)

2. Habitabilidad lumínica, orientada a la calidad de la iluminación que incluye características como: iluminancia, luminancia, direccionalidad, color de luz y color del ambiente. Estas en resumen buscan condiciones óptimas en cuanto a la cantidad de luz cayendo y expandiéndose, los efectos de la sombra, sensaciones de volumen, textura, intensidad y de colores (cálidos, fríos o neutros), y su efecto a nivel psicológico y perceptual. Así también, las reacciones especiales por el color del ambiente (mapa conceptual 2). La iluminación se refiere a la medición de la cantidad de luz disipándose, es decir, que está iluminando y cómo las personas perciben el brillo de un área (bajo o alto), para realizar sus actividades. La luminancia es la intensidad luminosa emitida por unidad de área sobre una superficie, y posee una dirección específica. Analiza la visibilidad de las superficies y objetos en el campo visual. La direccionalidad es la que depende de la sensación de volumen, textura e intensidad de colores, y puede ser difusa o directa. El color de la luz,

parte del uso de esta, si es para reposo, trabajo, estudio, etc., y está regida por la temperatura del color, luces frías, calidad o neutras y los efectos psicológicos. El color del ambiente, refiere a las reacciones por la intensidad de luz, ya sean neutras, vivas o deslumbrantes, vista como un conjunto (Hernández Pérez, et al, 2018).



Mapa conceptual 3. Habitabilidad acústica (Hernández Pérez, 2017)

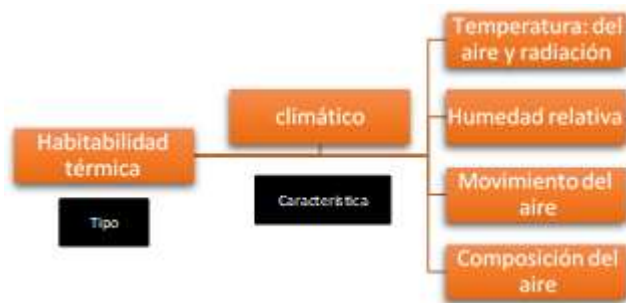
3. Habitabilidad acústica, destaca las propiedades auditivas tales como: nivel sonoro, tono, timbre, direccionalidad, y reverberación. Estos aspectos condensan las mediciones óptimas de ruido máximo admisible de acuerdo al tipo de espacio, y garantiza un aislamiento acústico, por medio el análisis del comportamiento del sonido en la vivienda (mapa conceptual 3). El nivel sonoro describe la intensidad del sonido que genera una presión en el oído y se mide en decibelios (dB), y aquí se clasifica en bajo o alto. El tono es la varianza entre 0 dB en el umbral de audición y 12 dB umbral de dolor. En el caso de las viviendas lo admisible según las frecuencias es (ver tabla 1):

| Tipo de espacio | 125 Hz | 500 Hz | 2000 Hz |
|-----------------|--------|--------|---------|
| Vivienda        | 51     | 37     | 30      |
| Dormitorio      | 49     | 35     | 30      |

Tabla 1. Niveles de ruidos admisibles (máximos en de dB según frecuencias). Fuente Serra Florensa y Coch Roura, 2019).

El timbre se basa en tres características del sonido: tono, duración, intensidad y estos a su vez determinan la cantidad de armónicos de un sonido. La direccionalidad define la incidencia y la propagación; puede

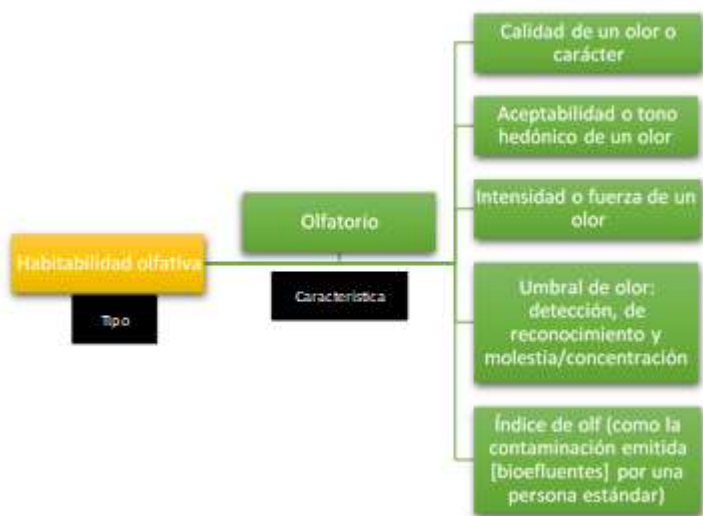
ser frontal, lateral, atrás, etc. La reverberación, es la propagación del sonido posterior a la extinción de la fuente, por lo que, mostrará el comportamiento dentro del interior (Serra Florensa & Coch Roura, 2019).



Mapa conceptual 4. Habitabilidad térmica (Hernández Pérez, 2017)

4. Habitabilidad térmica es la encaminada a las condiciones propicias en la vivienda con base en características macro y microclimáticas, las renovaciones de aire que dependen del lugar de estancia, además difieren en invierno o en verano; en general son cuatro factores: temperatura del aire y de radiación, humedad relativa, movimiento y composición del aire, que igualmente facilitan el control o la propagación de agentes contaminantes (mapa conceptual 4). La temperatura del aire y la radiación, considera las características macro y microclimáticas que tendrán repercusiones. De ellos depende la temperatura de las superficies. De acuerdo a lo señalado por Serra Florensa y Coch Roura (Óp. Cit.), según el tipo de área las temperaturas óptimas son: dormitorios 16 a 18 °C, sala de estar 18 a 20 °C, cocinas 15 a 18 °C, baños de 20 a 22 °C (la primera temperatura es la mínima y la segunda la máxima). Principalmente la temperatura ideal para las viviendas es entre 25 a 27 °C. También varían los parámetros un poco debido a los factores macros o los sistemas constructivos. La humedad relativa es el porcentaje de vapor de aire, y en la vivienda no debe ser menor a 30% o mayor a 70%, el ideal para el interior es de entre los 50 a 55%. El movimiento de aire indica la renovación o cambio del aire interior por aire exterior o limpio, y depende del área la renovación

necesaria medida en m<sup>3</sup>/ persona: dormitorios 30, sala de estar 35-40, cocinas 40-45 y baños 35-50. La composición del aire, se refiere a la constitución del aire: contaminación, partículas suspendidas, vientos

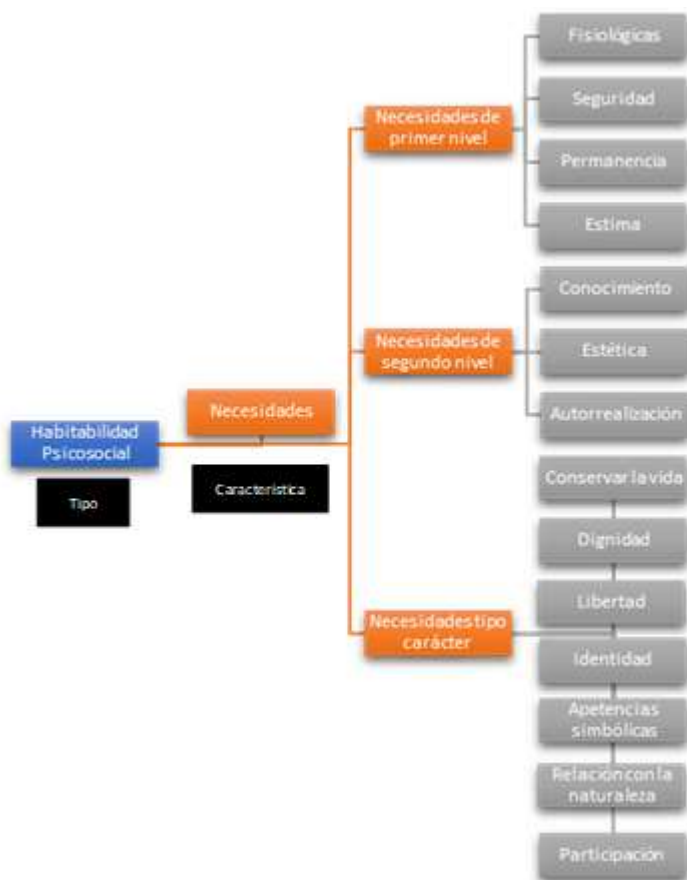


Mapa conceptual 5. Habitabilidad olfativa, (Hernández Pérez, 2017)

dominantes, condiciones topográficas, geológicas y meteorológicas.

5. La habitabilidad olfativa está compuesta por la calidad de un olor o carácter, la aceptabilidad o tono hedónico, la intensidad o fuerza de un olor, el umbral del mismo y finalmente, el Índice de Olf; dan las pautas para analizar tanto los olores interiores en la vivienda, como los exteriores, debido a que sus efectos en la salud van de reacciones instantáneas a graves (mapa conceptual 5). El olor es un punto irreductible en la vida cotidiana de cualquier persona, su frecuencia, intensidad, duración, ofensividad y ubicación son determinantes para conocer el grado de molestia o de agrado, y la respuesta de tipo psicofisiológico que tendrá. Las fuentes contaminantes de olores tienen diferentes orígenes, por ejemplo, del exterior, debido a la ventilación, a través del subsuelo, cañerías, desagües, etc. Del interior, dependen de los ocupantes (cantidad de personas y hábitos), las actividades a realizarse en el sitio, el estado del edificio, materiales de construcción (absorción y

emisión), pinturas, entre otros (Consejo de Salud Ocupacional, 2008). Por estas razones se contempla la calidad de un olor o carácter, porque permite identificar cualitativamente los olores: perfumado, rancio, a nuez, mohoso, afrutado, sudoroso, entre otros más. La aceptabilidad o tono hedónico caracteriza si el olor es agradable, desagradable o nauseabundo; para ello se unen características como: frecuencia de aparición, calidad e intensidad. En lo referido a intensidad o fuerza, por su parte, implica la concentración del aire del compuesto que lo origina y es exponencial; se usa una escala: 0= sin o casi reconocible, 1= ligero, 2= moderado y 3= fuerte. El umbral de olor es la forma de detectar, reconocer, y percibir el desagrado/concentración; esto aplica al discernimiento de la calidad de aire con la presencia de material particulado, y se emplean factores psicológicos y socioeconómicos en este aspecto. Por último, el índice de olf, es la contaminación producida (bioefluentes) por una persona estándar, en otras palabras, “un adulto medio que trabaja en una oficina o en un entorno no industrial similar, sedentario, que está en una ambiente de confort térmico, y que tiene un estándar higiénico equivalente a 0,7 baños/día” (Gallego-Piñol & Roca-Mussons, 2013, pág. 2). Esta definición del Olf. permite que cualquier otra fuente contaminante pueda expresarse en un número o índice de personas estándar necesarias para que el aire resulte insatisfactorio o inaceptable, tomando así la referencia de la calidad del aire percibida por un ser humano, y se puede complementar con la disolución de la contaminación lograda con la ventilación (Burgos & Dailoff, s.f.).



Mapa conceptual 6. Habitabilidad psicosocial (Hernández Pérez, 2017 y 2020)

6. Habitabilidad psicosocial: está situada en evidencia de esta de la investigación de tesis doctoral de Hernández Pérez (2022), porque describe que parten de las necesidades de primer nivel (fisiológicas, de seguridad, permanencia y estima) y segundo nivel (conocimiento, estética y autorrealización) teorizadas por Maslow (2016). Además de las necesidades de tipo carácter discurridas por Lowen (2014), estas añaden la premisa que el individuo es un todo integrado y organizado, motivado de forma completa y no solo una parte de él: conservar la vida, nutrirse, alcanzar dignidad, actuar

con libertad y entregarse en relaciones con otros y la realidad. También se encuentra comprendida en esta habitabilidad, la identidad, la participación y la relación con la forma de abordaje orientada a las necesidades humanas, permite resolver al individuo como un todo integrado y organizado con la naturaleza (mapa conceptual 6). Las necesidades de tipo carácter están compuestas con base en la psicología humanista. Específicamente las apetencias simbólicas son las reacciones más inconscientes reflejadas en objetos de rechazo o aceptación. La libertad en este aspecto está ligado a la seguridad y plenitud de la facultad para adquirir una vivienda a nivel económico, emocional y físico. La relación con la naturaleza va acompañada de generar vínculos con ambientes naturales para crear un equilibrio y arraigo con el entorno lo que se traducirá en menores niveles de estrés, más empatía, entre otros efectos. La participación está implícita en todos los aspectos e implica: aportar ideas, involucrarse, trabajo colectivo, cooperación, interacción, reciprocidad y respeto (Hernández Pérez, Rivera Herrera, & Ledezma Elizondo, 2018)

7. Biohabitabilidad: se basa en el estudio del entorno para evaluar los factores de riesgo a nivel biológico, químico y físicos en la vivienda, específicamente los que ponen en riesgo potencial la salud de los habitantes, aquellos de etiología compleja. Los factores que lo integran son: el lugar (factores naturales y artificiales), del edificio (contaminantes de procedentes del exterior, del interior, y producidos por los ocupantes), de los materiales (sustancias usadas y reacciones) y análisis geobiológico (mapa conceptual 7). Silvestre (2017), llama los parámetros de habitabilidad anteriores como medibles, pero importantes, no obstante, considera que no se deben escindir de la biohabitabilidad; por medio esta se puede estudiar, medir y evaluar los factores ambientales que inciden en el bienestar, el confort y las personas. La biohabitabilidad permite detectar las fuentes posibles de contaminación física, química o biológica, estos de acuerdo al Código Técnico de la Edificación en España. Para los aspectos colocados en cada uno de los niveles, por medio de la biohabitabilidad no solo se toman en consideración las dosis bajas, sino la respuesta al cuerpo ante su exposición diaria y acumulable. Esta presenta vías de diseño,



construcción, rehabilitación y evaluación tomando en cuenta la biología humana. Los puntos exhibidos en el mapa conceptual 7, integran aspectos del interior como del entorno inmediato a la vivienda. Todos estos aspectos antes mencionados y explicados permiten asentar las bases más sólidas de una habitabilidad, e integrar una visión más profunda de un espacio para vivir, sin embargo, como menciona Casals-Tres, Arcas-Abella y Cuchí Burgos (2013) aunque son difíciles los esfuerzos por redefinir la habitabilidad, y dejar de recluirla a la escala doméstica, es necesario aplicarlo a otras escalas que buscan al igual que la vivienda materializar las necesidades de las personas que habitan un espacio o que hacen uso de ellos. En el siguiente apartado de este capítulo se aborda este otro rublo de la arquitectura que es el diseño de hospitales y centros de atención médica.

## La vivienda como punto de partida: el impacto de la habitabilidad en la planificación y diseño de hospitales

Los lugares para brindar cuidados colectivos como son los hospitales o centros de cuidado surgieron en diversas culturas y regiones a lo largo de la historia mundial, especialmente, se encuentran registros de los primeros hospitales en la antigua Mesopotamia, Egipto, Grecia y Roma. Las personas demandaban de forma colectiva los cuidados para afrontar sus enfermedades, así que eran atendidos en templos fuera de la ciudad y por poco tiempo. Por ejemplo, en la antigua Mesopotamia, el templo de Ninhursag en la ciudad de Lagash poseía áreas destinadas para tratar ciertas enfermedades y lesiones (Santa-Cruz, 2021).

En Egipto, se encontraba el templo de Imhotep, en la ciudad de Saqqara, ya que se creía que ese dios tenía poderes curativos, además los sacerdotes realizaban tratamientos y cirugías. En la antigua Grecia, se utilizaba el Asclepeion de Cos, un templo dedicado al dios de la medicina Asclepio. Igualmente se establecieron recintos similares a los templos para curar y estudiar a los enfermos, por ejemplo, los dispensarios cercanos a las viviendas de los médicos. Fue aquí donde Hipócrates, fungió como el primer precursor de los hospitales como institución y sentó las bases para un enfoque médico y ético que aun perpetúa en la actualidad (Jaramillo Antillón, 2022).

Ya los romanos con el propósito de atender a heridos de guerras, pobres y esclavos crearon algo llamado valetudinarium, que eran construcciones fuera de las puertas de las ciudades para albergar enfermos infecciosos, leprosos, entre otros, con el fin de aislarlos. Posteriormente en la Edad Media, con el cristianismo se fundan los hospitales, ya que en un tratado llamado el Concilio de Nicea se pide que todas las ciudades tengan un lugar para albergar enfermos, pobres y viajeros; estos centros dependían de la caridad y eran atendidos por religiosos (Santa-Cruz, 2021).

Así que, en el pasado, los hospitales no tenían la apariencia de las instituciones modernas, sino que en muchos casos eran similares a casas o santuarios, donde se daba cuidado y tratamiento a enfermos. Fue en el siglo XIX cuando se produjo un avance en el desarrollo moderno de los hospitales; el primer hospital reconocido como el precursor de la

modernidad fue el Hospital del Spirito in Saxia en Roma, gracias a las reformas de Florence Nightingale, una enfermera y destacada estadista que argumentó con datos la importancia de mejorar las condiciones sanitarias y promover la salud pública (Naranjo-Hernández, et al., 2020).

La teoría de Nightingale, analizado por Young, Hortis De Smith, Chambi María y Finn en el 2011, se centra en explicar que un conjunto de elementos presentes en el entorno afecta la vida y el desarrollo de un organismo, además de alterar su capacidad para evitar, suprimir o construir las enfermedades, los accidentes o incluso la muerte. Describe características como la ventilación, el calor, la dieta, la luz, el ruido, forman el espacio físico del paciente, pero también el espacio emocional o social es parte de este entorno incidente.

Cedrés de Bello (2000) indica que existen efectos del ambiente físico, sobre la curación de los usuarios establecimientos en los hospitales, y además la percepción de los pacientes de su entorno tendrá efectos tranquilizadores o perjudiciales. Es por esto que se debe humanizar el ambiente, promover la salvaguarda, elevar la dignidad del establecimiento, más allá de la utilidad funcional. No se trata de concebirla como una máquina de curar, sino hacer frente desde el diseño y el trabajo multidisciplinario a problemas del ambiente físico de las labores de las personas, la recuperación del paciente, de los que velan por el bienestar de sus familiares, etc.

A continuación, se presentan acciones concretas para mejorar la habitabilidad en vivienda y hospitales, ya que la presencia de condiciones óptimas en estos espacios es esencial para mejorar tanto la experiencia de vivir como de sanar. Estos puntos se agrupan en siete elementos, con base a principios de identificación, detección, análisis, solución, precaución y seguimiento:

1. Prevención y reducción de enfermedades: Enfatiza cómo una vivienda segura y saludable ayuda a prevenir enfermedades (Hernández Pérez & Vázquez Rodríguez, 2020). Por ejemplo, una buena ventilación en las viviendas contribuye a reducir la propagación de afecciones infecciosas. Al mencionar esto, muestra cómo la construcción de hospitales con sistemas de filtración de aire y diseño adecuado también puede ayudar a prevenir la transmisión de enfermedades entre los pacientes y el personal médico, específicamente se puede mencionar la reducción problemas respiratorios.

2. Impacto en la comunidad: la construcción de viviendas y hospitales adecuados no solo beneficia a los individuos, sino también a toda la comunidad; cuando se proporcionan viviendas seguras y de calidad para las personas de bajos ingresos, se puede mejorar su salud y reducir la carga en los servicios de atención médica de emergencia y hospitales (Juan & GTFMS, 2013).

3. Educación en salud: A través de programas de educación en salud, se puede fomentar la concientización sobre la importancia de la habitabilidad en viviendas y la construcción de hospitales adecuados.

4. Sostenibilidad y resiliencia: Si bien no está directamente relacionado con la salud pública, la construcción sostenible, es decir, pensada de manera integral en aspectos como: económico, social y ecológico, y además resiliente de viviendas y hospitales puede tener un impacto positivo en la salud a largo plazo. Esto al utilizar materiales y tecnologías que reduzcan los impactos negativos en el medio ambiente y, como resultado, mejorar la salud de la comunidad en general (Páez Cala, 2020).

5. Continuidad del cuidado: La habitabilidad de las viviendas garantiza un entorno seguro y saludable para los individuos, promoviendo así su bienestar general.

6. Reducción de la carga en los hospitales: Al garantizar una habitabilidad adecuada en las viviendas, se puede disminuir la carga y la demanda de atención médica en los hospitales. Las condiciones de vida precarias, podrían requerir hospitalización.

7. Apoyo a pacientes con necesidades especiales: La habitabilidad de las viviendas es especialmente importante para aquellos que tienen necesidades especiales o viven con enfermedades crónicas. Al garantizar que las viviendas estén diseñadas y construidas para ser accesibles y adaptadas a las necesidades específicas, se brinda el entorno adecuado para que estas personas vivan cómoda y dignamente. Además, los hospitales también pueden adaptarse y ofrecer servicios especializados para estas condiciones, en coordinación con la habitabilidad de las viviendas (OMS, 2023).

De esta manera, se establece una conexión fluida y coherente entre las ideas presentadas en ambos párrafos, enfatizando la importancia de la habitabilidad en la mejora de la atención médica y la calidad de vida de las personas. Entonces para garantizar entornos saludables se necesitan

requisitos de habitabilidad para los espacios de salud, y tal como se analizó el primer subtítulo estas condiciones generalmente se relacionan con el rubro de la vivienda, sin embargo, como es un aspecto fundamental, su aplicación en el diseño y construcción de hospitales permitiría brindar un entorno seguro, salubre y cómodo para los pacientes, personal médico y visitantes.

Retomando entonces los elementos base para una habitabilidad óptima encontramos que, en la parte de la espacialidad, se integra el diseño ergonómico de los espacios, muebles y equipos deben ser diseñados bajo dicha norma, teniendo en cuenta la comodidad y seguridad tanto de los pacientes como del personal médico. Esto implica considerar alturas, posturas y movimientos adecuados para prevenir lesiones y facilitar el trabajo diario.

Asimismo, en este aspecto se contempla la accesibilidad para las personas de todas las capacidades, garantizando la inclusión y eliminando barreras para el acceso y movilidad. Esto incluye rampas, ascensores, pasillos y puertas anchas, así como espacios adecuados en recepción, salas de espera y baños. También juegan un papel primordial los puntos de posición, concentración, apariencia, control, estabilidad, confort, orientación estructural y energética, así como el diseño del paisaje.

Los puntos de posición se refieren a la colocación estratégica de los diferentes elementos y áreas dentro del hospital, teniendo en cuenta la funcionalidad y la comodidad de los usuarios. La concentración se refiere a la agrupación de las instalaciones y servicios relacionados, de manera que estén convenientemente ubicados y accesibles entre sí. Esto permite una eficiencia operativa y facilita la navegación tanto para el personal médico como para los pacientes y visitantes.

La apariencia tiene un impacto significativo en la percepción y la experiencia de los usuarios. El diseño interior y exterior del hospital debe ser estéticamente agradable, transmitiendo una sensación de calma y confianza. Mientras que el control se relaciona con la capacidad de los usuarios para regular sus propias condiciones ambientales, como la iluminación, la temperatura y el flujo de aire, entre otros. Proporcionar controles individuales en habitaciones y áreas comunes permite que cada persona se sienta cómoda y personalice su entorno de acuerdo a sus preferencias.

La estabilidad se refiere a la seguridad estructural y la resistencia a los desastres naturales. Los hospitales deben estar diseñados y construidos para resistir terremotos, incendios y otros eventos adversos, garantizando la protección de la vida y la integridad de los usuarios. El confort es un aspecto fundamental para brindar una experiencia positiva a los pacientes y al personal médico.

La orientación estructural y energética se refiere a la disposición del edificio y la eficiencia energética en su funcionamiento. Un buen diseño estructural asegura una distribución óptima de las áreas y una circulación fluida, mientras que la eficiencia energética garantiza un consumo adecuado y responsable de recursos. Por último, el diseño del paisaje exterior puede ayudar a crear un ambiente agradable y relajante. El uso de elementos naturales, jardines, áreas verdes y espacios abiertos contribuye a la calidad estética y promueve un entorno que favorece la curación y el bienestar de los usuarios.

Por otro lado, la habitabilidad lumínica que incluye aspectos de iluminancia, luminancia, direccionalidad, color de luz y de ambiente, permite entender que igual que en una vivienda, la iluminación en los hospitales es crucial. La luz natural puede ayudar a crear un ambiente más cálido y agradable para pacientes y personal, y no genera un desbalance en el ritmo circadiano (Hernández- Montaña & Bou-Arquitectura, 2023). Además, una correcta iluminación artificial en áreas como las salas de operaciones, las salas de espera y las habitaciones de los pacientes puede contribuir a crear espacios más funcionales y seguros; ayudar en la concentración y mejora el estado anímico.

En cuanto a la iluminación artificial, es esencial tener una adecuada planificación luminotécnica en áreas específicas. Establecida adecuadamente en estas áreas puede ayudar en la concentración de los profesionales de la salud, facilitando así la realización de tareas médicas. Asimismo, una iluminación bien diseñada puede mejorar el estado anímico de los pacientes, creando un entorno más positivo para su recuperación (Elorriaga, 2019).

En lo que respecta a la habitabilidad acústica, conformado por elementos como: nivel sonoro, tono, frecuencia, timbre, direccionalidad y tiempo de reverberación, es importante resaltar que el ruido excesivo puede ser perjudicial para la recuperación de los pacientes y para el bienestar del personal en los hospitales. Un diseño adecuado en cuanto a

materiales absorbentes de sonido, la ubicación estratégica de los espacios y la reducción del ruido de las instalaciones pueden contribuir a crear un ambiente más tranquilo y propicio para la curación, por el contrario, en ambos grupos una ausencia de las condiciones apropiadas generaría ansiedad, nerviosismo y sensación de peligro (Vílchez-Dagostino, et al., 2012).

En la parte de habitabilidad térmica, donde se hace mención de la temperatura del aire y radiación, humedad relativa, movimiento del aire y su composición, una correcta ventilación permite a un espacio de salud promover un ambiente limpio. Es necesaria la circulación eficiente del aire para evitar la propagación de gérmenes y olores desagradables. Para mantener una temperatura ideal y confortable los sistemas de climatización debieran ser eficientes, igualmente considerar sistemas pasivos en el diseño de calefacción y refrigeración del edificio (Hernández-Montaño & Bou-Arquitectura, 2023).

Del mismo modo, mantener una humedad relativa adecuada en el ambiente es importante para el confort y prevenir la proliferación de hongos y bacterias: el uso de sistemas de humificación y deshumidificación son elementos claves para lograr valores óptimos. Una composición del aire interior saludable y libre de contaminantes es posible mediante la utilización de filtración y purificación del aire.

La habitabilidad olfatoria que integra características como: calidad de un olor o carácter, aceptabilidad o tono hedónico, umbral de olor e Índice de Olf, igualmente puede generar un mejor entorno, ya que los hospitales pueden estar expuestos a una variedad de olores desagradables, como desinfectantes, productos químicos o el olor de las heridas, u otros hedores provenientes del exterior. Un diseño adecuado debe incluir estrategias para controlar y minimizar los olores, como sistemas de ventilación eficientes, filtros de aire de alta calidad y la selección de materiales que no retengan fetideces.

Otra herramienta para afianzar la habitabilidad olfatoria es la separación de áreas para evitar la propagación de olores indeseables. El diseño puede incluir la separación de zonas contaminadas, como las salas de operaciones o las áreas de tratamiento con productos químicos, de los espacios públicos o de descanso de los pacientes y del personal. También se recomienda la integración de zonas abiertas y naturaleza para contrarrestar los olores estériles y clínicos. Los jardines internos o patios

ajardinados pueden ayudar a crear un ambiente más fresco y agradable, al tiempo que brindan beneficios psicológicos para el bienestar de los pacientes.

Se puede hacer uso de aromaterapia para diseño y ambiente. Los olores agradables y suaves, como los aceites esenciales naturales, pueden contribuir a crear una atmósfera relajante y calmante, reduciendo la percepción de olores desagradables, sin descuidar la parte de la concientización de personas que puedan ser alérgicas. Por último, disponer de un sistema de limpieza efectivo y mantener los sistemas de ventilación y drenaje en buen estado.

En la habitabilidad psicosocial donde se remarcan las necesidades de primer nivel, de segundo nivel y de tipo carácter son un punto neurálgico para considerar, ya que propicia espacios para la interacción social y emocional. De esta forma se atienden aspectos que se pasan por alto, pero impactan en el estado físico, emocional y psicosocial de las personas inmersas en un hospital o área de salud. Las necesidades de primer nivel cumplidas en el diseño y la edificación de un lugar garantizan el cumplimiento de derechos fundamentales, mientras que las de segundo, se basan en aspectos específicos relacionados con la interacción social y emocional del entorno hospitalario. Se pueden utilizar estrategias que fomenten la privacidad y la intimidad.

Las necesidades de tipo carácter se vinculan a parámetros más sutiles del contexto que tienen una repercusión en el estado de ánimo, tranquilidad, bienestar emocional y hasta con la disposición de recuperación del cuerpo: un hospital no tiene que ser una máquina, sino un espacio humano.

Para finalizar, en cuanto biohabitabilidad a nivel biológico, químico y físico, tiene una relación estrecha con la creación de hospitales saludables y seguros. Al asegurar la calidad del aire, controlar sustancias químicas nocivas y diseñar espacios adecuados, se promueve un entorno que favorece la salud y el bienestar de las personas que utilizan las instalaciones hospitalarias (Acosta- Gnass, 2011).



En conclusión, la habitabilidad de las viviendas y los hospitales tienen puntos en común en términos de proporcionar entornos seguros, saludables y confortables para las personas. Tanto en los hogares como en los centros de salud, es importante considerar aspectos como la calidad del aire, la iluminación adecuada, la regulación de la temperatura y la humedad, el diseño de espacios funcionales y accesibles, así como el control de sustancias químicas y contaminantes.

En definitiva, tanto en las viviendas como en los hospitales, la habitabilidad cobra importancia para crear entornos favorables que contribuyan al bienestar y la salud de las personas. Al abordar los aspectos biológicos, químicos, físicos y psicosociales de la misma, se logrará la creación de espacios que promuevan un mejor estilo de vida y favorezcan la recuperación y el bienestar de las personas.

## Conclusión

En las viviendas, la habitabilidad se centra en crear un hogar que satisfaga las necesidades básicas y promueva el bienestar físico, emocional y social de sus habitantes. Esto implica tener en cuenta aspectos como la adecuada ventilación, la calidad del agua, la seguridad estructural y la privacidad, entre otros. Por otro lado, la habitabilidad en hospitales se enfoca en crear un entorno que no solo satisfaga las necesidades médicas y técnicas, sino que también brinde comodidad, seguridad y tranquilidad a los pacientes, el personal médico y los visitantes. Esto conlleva a considerar aspectos como la calidad del aire interior, la prevención de infecciones, la privacidad en las consultas y habitaciones, la creación de espacios de interacción social y la implementación de estrategias de diseño que promuevan un ambiente acogedor, etc.

Por lo tanto, los nuevos centros sanitarios y en especial los hospitales no solo necesitan a nivel mundial de la creación de lugares antisépticos, sino ambientes confortables, entornos amables, que por una parte tengan flexibilidad máxima, accesibilidad total, y además principios claros de habitabilidad que tanto los trabajadores que desempeñan sus labores, así como los pacientes, pueden tener lo necesario para mantener y recuperar su salud.

Para ello, es necesario considerar condiciones no solo físicas, sino también la incorporación de acciones adecuadas a las necesidades orgánicas, afectivas, intelectuales y hasta espirituales. Así que un hospital que tenga en cuenta los aspectos estudiados de habitabilidad espacial, acústica, lumínica, térmica, olfativa, psicosocial y biohabitabilidad puede contribuir al bienestar de las personas al proporcionar un entorno cómodo, seguro y saludable para la atención y recuperación médica. De la manera en que dejar claro los parámetros que conforma la habitabilidad de las viviendas permite brindar condiciones de vida a sus habitantes, y también garantizar un entorno saludable, prevenir enfermedades, reducir la carga en los hospitales y promover la salud pública y el bienestar en la comunidad.

Trabajar en el análisis más profundo de las directrices de la habitabilidad de los hospitales, generará un espacio propicio para el bienestar físico, mental y emocional de los pacientes y el personal del hospital, ya que es el ese lugar donde se brinda la atención, tratamiento y cuidado de pacientes con enfermedades y condiciones de salud y su bienestar

Este capítulo incentiva a la profundización de esta intersección de la habitabilidad de la vivienda y la creación de hospitales, pues se percibe la necesidad de una colaboración multidisciplinaria, involucrando a expertos en salud pública, arquitectos, urbanistas y otros profesionales para crear entornos habitables y servicios de atención médica verdaderamente sostenibles. Trazar un camino hacia un futuro donde la salud y el bienestar sean prioridades fundamentales.

## Bibliografía

Acosta-Gnass, S. I. (2011). *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*. Organización Panamericana de Salud.

Anaya, V., & Díaz-Vélez, C. (2012). *Correlación de ansiedad y contaminación acústica en los pacientes hospitalizados del hospital Almazor Aguinaga Asenjo, junio 2010*. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo, 5(1), 10-15. [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cuerpomedicohnaaa/v5n1\\_2012/pdf/a03v5n1.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cuerpomedicohnaaa/v5n1_2012/pdf/a03v5n1.pdf)

Bachelder, A.E., Stewart, M.K., Felix, H.C. & Sealy, N. (2016). *Health Complaints Associated with Poor Rental Housing Conditions in Arkansas: The Only State without a Landlord's Implied Warranty of Habitability*. Front. Public Health, 4, (263), 1 - 7. DOI: 10.3389/fpubh.2016.00263

Burgos, M. A. & Dailoff, M. (s.f.) *Olores: un factor de calidad y confort en ambientes interiores parte II*. Escalafones de las Universidades, (29). [https://bahiablanca.conicet.gov.ar/boletin/boletin29/indexd4ad.html?option=com\\_content&view=article&id=263&Itemid=443](https://bahiablanca.conicet.gov.ar/boletin/boletin29/indexd4ad.html?option=com_content&view=article&id=263&Itemid=443)

Calderón Zúñiga, G. & Flores Gutiérrez, A., (2021). *Habitabilidad: Importancia de adaptación de parámetros psicosociales en el proceso de diseño arquitectónico*. Revista interiorgráfico de la división de arquitectura, arte y diseño de la Universidad de Guanajuato, 20, (20). <https://interiorgrafico.com/edicion/vigesima-edicion-agosto-2020/habitabilidad-importancia-de-adaptacion-de-parametros-psicosociales-en-el-proceso-de-diseno-arquitectonico>

Carrascoza V, C. A. (2005). *Padre de la psicología ambiental en México*. Psicología y Ciencia Social, 7(1-2), 92-106. <https://www.redalyc.org/pdf/314/31470208.pdf>

Casals-Tres, M., Arcas-Abella, J. & Cuchí Burgos, A. (2013). *Aproximación a una habitabilidad articulada desde la sostenibilidad. Raíces teóricas y caminos por andar*. Revista INVI, 28(77), 193-226. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62470>

Cedrés de Bello, S. (2000). *Efectos terapéuticos del diseño en los establecimientos de salud*. Revista de la Facultad de Medicina, 23(1). [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692000000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692000000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Consejo de Salud Ocupacional, (2008). NTP 358: *Olores: un factor de*

*calidad y confort en ambientes interiores*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, España. <https://acortar.link/dMZfb4>

Corral-Verdugo, V., Barrón, M., Cuen, A. & Tapia-Fonllem, C., (2014). *Housing habitability, stress and family violence*. *PsyEcology*, 2, (1), 3-14. DOI: 10.1174/217119711794394644

D'Alencon, Renato, Justiniano, Catalina, Márquez, Francisca, Valderrama, Claudia, y Gobierno de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, y Cámara de diputados Chile (2008). *Camino al Bicentenario propuestas para Chile*. En *Capítulo IX: Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional*. (pp. 271-304). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

Elorriaga, M. d. M., (2019). *Luz y salud: diseño de iluminación de ambientes hospitalarios centrado en el paciente*. *Revista Luminotecnia*, (147) 36-42.

Espinoza, A. E. & Gómez-Azpeitia, G., (2010). *Hacia una concepción socio-física de la habitabilidad: espacialidad, sustentabilidad y sociedad*. *Palapa*, 5(10), 59-69. <https://www.redalyc.org/pdf/948/94820714006.pdf>

Gallego-Piñol, E., & Roca-Mussons, X. (2013). *Calidad de aire interior: compuestos orgánicos volátiles, olores y confort*. *Notas Técnicas de Prevención NP*, 1-6. <https://acortar.link/ZHEPLc>

Galván-García, Á. F., Vértiz, J. d. J., Sánchez-Domínguez, M. & Saucedo-Valenzuela, A. L. (2019). *Certificación de establecimientos de atención médica en México: análisis de los incentivos para su continuidad*. *Salud Pública de México*, 61(4), 524-531. <https://doi.org/10.21149/9946>

Grupo de trabajo de la Fundación Mexicana para la Salud (2013). *Universalidad de los servicios de salud en México*. *Salud pública de México*, (55), 3-64. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10625593003>

Hernández-Montaña, S. & Bou-Arquitectura, S. (2023). *Rehabilitación y reformas con criterios en la salud*. *Cambra de la Propietat Urbana de Barcelona - Lleida*.

Hernández Pérez, K. S. (2017). *Desarrollo sostenible para el diseño de viviendas tipo fraccionamiento, con materiales de tierra*. *Universidad Autónoma de Nuevo León*.

Hernández Pérez, K. S., Rivera Herrera, N. L. & Ledezma Elizondo, M. T. (2018). *Desarrollo Sostenible vinculado a la calidad de vida para el diseño de viviendas*. Río Subterráneo.

Hernández Pérez, K. S. & Vázquez Rodríguez, G. (2020). *Características teóricas entre la vivienda urbana y la salud de sus habitantes*. Topofilia, Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, (21), 165-173. <https://topofilia.buap.mx/index.php/topofilia/article/view/106/111>

Herrera Huerta, E. V., et. al (2015). *Certificación de los hospitales en México: estándares internacionales*. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica, 5(2), 12-19. <https://doi.org/10.15517/rmu.v9i1.19625>

Jaramillo Antillón, J. J., (2022). *Hipócrates enseñanzas y legados en la medicina moderna*. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS).

Lowen, A. (2014). *La bioenergética*. Sirio.

Maslow, A. H. (2016). *El hombre autorrealizado*. Kairós, S.A.

Molina Godoy, M. J. (2020). *Percepciones de las familias de Socio Vivienda respecto a la convivencia familiar y las condiciones de habitabilidad en situación de confinamiento por COVID -19*. [Trabajo de titulación en Licenciatura en Trabajo Social, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Digital UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15619>

Morrás de la Torre, J. (2019). *La deconstrucción de la casa. Sistema habitacional de la ciudad de Seúl*. Universidad Juan Calor.

Naranjo-Hernández, Y., Álvarez-Rodríguez, R., Mirabal-Requena, J. C. & Álvarez-Escobar, B. (2020). *Florence Nightingale, la primera enfermera investigadora*. Archivo Médico Camagüey, 24(3). <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6810/3582>

Olmos, M. & Haydeé, S. (2008). *La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida*. Palapa, III (II), pp. 47-54. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94814774007>

OMS, Organización Mundial de la Salud (2023). WHO. [En línea]. <https://n9.cl/cen46>

Organización de las Naciones Unidas (2016, 17 - 20 Octubre). *The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development: UN Habitat III*. Quito, Ecuador. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>

OTD, Online Etymology Dictionary (2020). *Etymonline*. [En línea]. <https://www.etymonline.com/es/word/habitable>

Páez Cala, M. L. (2020). *La salud desde la perspectiva de la resiliencia*. Archivos de Medicina, 20(1), 203-216. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3600.2020>

Pallasmaa, J. (2016). *Habitar*. Gustavo Gili.

Pedrero, C. (2018). *Habitar*. Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales, 44(132), 293 - 296. <https://doi.org/10.7764/2600>

Peña-Barrera, L., García-Gómez, C. & Bojórquez-Morales, G. (2020). *Capítulo 8: El Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCoS) un instrumento para la medición del hábitat en México (Eds)*. En: Sociedad, violencia de género (pp. 98 - 116). ECORFAN-México

Santa-Cruz, L. M. (2021). *Arquitectura hospitalaria*. Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias, (23). 27-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8198966>

SEGOB, S. d. G., (2020). *Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR)* Diario Oficial de la Federación. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022#gsc.tab=0)

Serra Florensa, R. & Coch Roura, H. (2019). *Arquitectura y energía natural (2da. ed)*. Universitat Politècnica de Catalunya.

Silvestre, E., (2017). *Tu casa sin tóxicos*. RBA Integral.

Vílchez-Dagostino, P., Porrás-Peña, K., Giles-Saavedra, R., Silva-Gaviño, A., Veliz-Adriansen, E., Torres-Young, P., Hortis De Smith, V., Chambi, M. C., & Finn, B. C. (2011). *Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento [Florence Nightingale (1820-1910), 101 years after her death]*. Revista médica de Chile, 139(6), 807-813. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000600017>

Ziccardi, A., 2020. *Características y percepciones sobre la habitabilidad en las regiones de México*. En: Ciudades latinoamericanas. s.l.:JSTOR, p. 637.







# CAPÍTULO 3



## Atención primaria especializada aplicada a un nuevo modelo de unidad médica

Valeria J. Salazar Díaz<sup>32</sup>

### Resumen

El presente trabajo muestra el proceso de planeación de una unidad de atención primaria especializada en gerontología, fundamentándose con información cualitativa y cuantitativa obtenida de la metodología de investigación “Site & Building Analysis” del American Institute of Architects (AIA), así como con datos epidemiológicos y demográficos que a su vez sostienen las decisiones de programa, zonificación y posterior desarrollo esquemático de la arquitectura. Así mismo, se basa en las conclusiones preliminares obtenidas del artículo “Urbanismo y salud pública como ámbito de acción territorial” (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021) presentado como avance de investigación en el 26° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México.

Partiendo del modelo de centro de salud con servicios ampliados existente para brindar atención médica pública, principalmente de su programa médico, el objetivo es crear un proyecto arquitectónico cuyo proceso de desarrollo coadyuve a repensar los modelos de unidades con una perspectiva territorial, útil a los esfuerzos de fortalecimiento de la atención primaria dentro del sistema de salud mexicano.

En conclusión, el “Centro Médico Gerontológico” fue planeado desde la información oportuna disponible para identificar las mejores estrategias espaciales para el sitio seleccionado. Gracias a la afinidad con algunas áreas de estudio de la salud pública, encontramos en la arquitectura y el urbanismo, herramientas que nos introducen a la creación de soluciones interseccionales y multidisciplinarias que reclaman las nuevas realidades, donde es necesario transformar para trascender.

---

32 Arquitecta por el ITESM, Maestra en Arquitectura de Infraestructura Médica por la UANL; valeria.salazar.diaz@gmail.com



Conceptos clave

**Atención primaria, Planeación, Territorio.**

## Introducción

El fortalecimiento del sistema de salud no es de exclusiva competencia de las ciencias médicas. La importancia de la multidisciplinariedad en los procesos derivados de la constante búsqueda de la salud se ha reconocido y revalorado en los últimos años. Por lo que renovar la manera de concebir los modelos de planeación y desarrollo de infraestructura médica significa “profundizar en el conocimiento ambiental, territorial y socioeconómico que subyace a la salud pública” (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021:2), y cuyas fuentes lógicas, no sólo de estudio, sino de acción, serían el urbanismo y la arquitectura.

Es de esta primicia, que el proyecto “Centro Médico Gerontológico” se plantea como respuesta a un contexto demográfico, epidemiológico, social, económico, político y cultural específico, con una clara necesidad (expresada por las propias autoridades locales dentro del Programa de Desarrollo Urbano) de diversificación del uso de suelo predominantemente habitacional, cuya tendencia al abandono ha desembocado en el enclaustramiento de la comunidad, especialmente de las personas mayores, abandono que a su vez se deriva de inquietudes por la inseguridad que provoca el crimen organizado en la zona.

Dichas problemáticas aunadas a la escasez de oferta de espacios facilitadores de actividades promotoras de la salud física, mental, social y ambiental, son la razón por la que la calidad de vida de las personas de la comunidad del Barrio de Analco en la ciudad de Durango, Durango, México, se ha visto comprometida y sujeta no sólo a estudio en este proyecto, sino que motiva la creación de una propuesta arquitectónica con perspectiva urbana que aporte a una estrategia de ordenamiento para mejorar sus entornos de vida.

## Antecedentes

Los expertos en salud pública señalan que una acción fundamentalmente significativa a corto plazo por la mejora de nuestro sistema de salud sería el fortalecimiento de la atención primaria por dos razones importantes:

1. Es mucho menos costosa que la hospitalaria y disminuye las hospitalizaciones innecesarias que no han podido ser abatidas hoy en día.
2. El efecto trascendente se vería reflejado gracias a la promoción de la salud y el control de riesgos. Esto incluye el fomento del ejercicio físico, las dietas saludables y la interacción social, y el combate a los riesgos asociados a las principales causas de discapacidad, enfermedad y muerte, como el sobrepeso y la obesidad, el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y el aislamiento social (Frenk Mora, 2020, p. 603).

Sin embargo, Gómez García (2013) resalta que:

En la actualidad los modelos de salud que predominan tienen una tendencia a la atención de grupos etarios de adultos jóvenes y niños, dejando de lado la atención al adulto mayor, quienes son tratados como grupo homogéneo, independientemente de la edad, condicionando una situación de vulnerabilidad en materia de atención, lo cual se traduce como un riesgo para la salud de esta población (p. 231)

Por lo que pensar en un modelo de atención primaria especializada para personas mayores como respuesta a los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos, se convierte en un punto de partida lógico para la planeación de la unidad médica y su ubicación en el sitio de estudio. Actualmente, se estima que las personas mayores de 65 años, quienes hoy representan un 7% de la población total a nivel nacional, constituirán la quinta parte a mediados de siglo (Frenk Mora, 2020, p. 89).

Así mismo, considerar el concepto de “Envejecimiento Saludable” promovido por la Organización Panamericana de la Salud, es imprescindible en la proyección del plan de la unidad médica, ya que en su definición, se abordan las múltiples actividades que deberán procurarse en la búsqueda de la integralidad del proceso de construcción de salud de este grupo demográfico y que se traducirán más adelante en programa de espacios.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define el envejecimiento saludable como un proceso continuo de optimización de oportunidades para mantener y mejorar la salud física y mental, la independencia y la calidad de vida (2021). También establece que:

Las personas mayores sanas e independientes contribuyen al bienestar de la familia y la comunidad y constituye un mito presentarlas como receptoras pasivas de servicios sociales o de salud. Sin embargo, en los actuales momentos, el número de personas mayores aumenta exponencialmente en coyunturas socioeconómicas complejas e inciertas y sólo las intervenciones oportunas permitirán potenciar la contribución de este grupo al desarrollo social y prevenir que se convierta en un factor de crisis para la estructura sanitaria y de la seguridad social de las Américas (Op. Cit.).

## Planteamiento del proyecto

Como respuesta a la información territorial cualitativa y cuantitativa obtenida del análisis de los factores que determinan las dinámicas de la comunidad del Barrio de Analco; a la escasez de uso de suelo mixto y el incremento de lotes subutilizados en el Centro Histórico de la ciudad de Durango; así como al contexto sistémico de la salud en México, especialmente en referencia a la atención primaria a la salud.

El proyecto “Centro Médico Gerontológico” parte del modelo de unidad médica “Centro de Salud con Servicios Ampliados”, pero vincula el uso médico de la unidad con actividades promotoras del bienestar mental, físico y social de las personas mayores, creando así, un espacio que abraza la amplitud de los conceptos de “Salud Integral” y “Envejecimiento Saludable” ofreciendo servicios de diagnóstico, prevención, promoción y enseñanza en sus instalaciones, así como talleres, conectividad, esparcimiento en áreas verdes, gimnasio, espacios de meditación, entre otros.



## Justificación

El surgimiento de la pandemia del virus SARS-CoV-2, desencadenó una serie de adaptaciones materiales abruptas donde se ha hablado de la configuración de nuevas realidades, pero en el proceso, los paralelismos con otras experiencias de esta índole en la humanidad no pasan desapercibidas. Este nuevo sentido de vigilancia común modificó también la forma de concebir la salud pública, especialmente de las áreas del conocimiento aparentemente ajenas a ella, dándonos la oportunidad de fortalecer los sistemas de salud y las plataformas de respuesta.

Es así, que la urgencia de promover sociedades del bienestar sostenibles y protectoras de la salud humana, se abre paso ante la inminente amenaza del surgimiento de nuevas enfermedades; los fenómenos provocados por la crisis climática, la escasez de recursos naturales y la pérdida de biodiversidad derivada de ello, aunado al agravamiento de conflictos bélicos y tensiones políticas- ideológicas así como la violencia económica y la sobreexplotación ejercida por grandes capitalistas sobre grupos enteros de población, profundizando la desigualdad, haciéndola aún más difícil de revertir y que incluso se le considera “inevitable” en regiones y grupos injustamente soslayados, nos obliga a promover soluciones desde nuestros campos de acción.

Crear estrategias objetivas sobre los escenarios tendenciales que nos abrumen en la actualidad, especialmente en momentos de crisis, donde el traslape de complejidades ralentiza la capacidad de respuesta, mientras planeamos la contención de riesgos en periodos de tiempo cortos, medianos y largos, nos permite crear proyectos eficientes, trascendentes, con objetivos y usos concretos dirigidos a mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

## Propósito

El proyecto “Centro Médico Gerontológico” surge como respuesta directa a las necesidades del grupo demográfico en ese contexto específico y dentro del radio de acción, sin embargo, también estas condiciones obedecen a un contexto dictado por un sistema nacional, de modo, que el propósito de desarrollar un proyecto que atienda a un nuevo modelo de atención primaria (especializada) es la posibilidad de ofrecer una lógica de configuración espacial que responda a estas necesidades que no son nuevas, pero que han sido sistemáticamente omitidas.

Es así, que explorar nuevas formas de garantizar la atención a la salud, especialmente aquella que representa el primer contacto fundamental, nos conduce a pensar en la infraestructura como facilitadora del desarrollo integral de los procesos de la salud de las personas como individuos y de la construcción de entornos más sanos para su vida en comunidad.

## Objetivo

Partiendo del modelo de centro de salud con servicios ampliados existente para brindar atención médica pública, principalmente de su programa médico, el objetivo general es crear un proyecto arquitectónico cuyo proceso de desarrollo coadyuve a repensar los modelos de unidades con una perspectiva territorial, útil a los esfuerzos de fortalecimiento de la atención primaria dentro del sistema de salud mexicano.

Particularmente, proyectar una unidad médica de primer nivel de atención especializada para adultos mayores que oportunamente refleje en su proceso de diseño, los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos a lo largo del proceso de investigación, así como las aportaciones de los estudios urbanos y situacionales del territorio.

## Importancia

Pensar un nuevo modelo de atención primaria en términos concretos, como son los de un proyecto arquitectónico, es avanzar en dirección a la aplicación práctica de saberes multidisciplinarios, con potencial transformativo tanto material-espacial, propio de la arquitectura, como de sistema en cuanto al acceso a servicios básicos de salud se refiere. Sistema sobre el cual recae no solo la responsabilidad de otorgar dichos servicios, sino la calidad y accesibilidad con la que se brindan para facilitar el proceso de creación de salud para cada individuo.

Así mismo, la escala generada por el programa arquitectónico de este proyecto promueve la estimulación de los diferentes tipos de inversiones que permiten accionar la ampliación de la prestación de servicios indirectamente relacionados con la atención médica, pero profundamente relacionados a la salud integral, como la socialización, la nutrición, así como el acceso a áreas verdes, de contemplación y de activación física.

## Alcance

Tanto la investigación presentada en este trabajo como la propuesta de una nueva unidad médica de atención primaria especializada derivada de la misma, parten seleccionando como área de estudio a la ciudad de Durango, Durango, México cuya mancha urbana no supera los 15 kilómetros de radio partiendo del centro de la ciudad.

Se evaluaron zonas óptimas para el emplazamiento de la unidad considerando múltiples factores de influencia para este tipo de modelo. Después del proceso de comparar información territorial de la ciudad, se definió al Barrio de Analco como la zona de intervención donde se estima que la unidad podría impactar positivamente sobre algunas dinámicas que han limitado el desarrollo social, cultural, físico y ambiental de los habitantes más próximos al área de estudio.

Como se podrá observar más adelante en el trabajo, la AGEB urbana 100050001244A ubicada sobre las calles Fray Diego de la Cadena, Volantín y Granada, albergará la propuesta arquitectónica que se desarrolla a través de las siguientes etapas que a su vez ordenan este trabajo:

- A. Análisis y diagnóstico situacional
- B. Diseño Conceptual
- C. Diseño Arquitectónico

## Marco teórico de referencia

El trabajo “Urbanismo y salud pública como ámbito de acción territorial” (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021) da lugar a una revisión bibliográfica que desde la última década del siglo XX hasta el 2020. En dichas lecturas, los autores han identificado los vínculos entre ambas disciplinas, en un esfuerzo por visibilizar las cualidades multidisciplinares que, en sinergia para la acción, crean espacios potencialmente más sanos. Sobre todo, han discernido sobre las interacciones sociales, económicas, políticas y culturales con el medio físico-ambiental, cuya conexión con el proceso de creación de salud pasa desapercibida al momento de tomar decisiones que impactan en el entorno.

No es casualidad que la conexión más ostensible de ambas disciplinas se reconozca en su competencia para estudiar y facilitar conocimiento a diversas escalas. Molina Jaramillo refuerza esta idea cuando aduce que “Desde el antiguo pensamiento hipocrático, el estudio de los lugares sanos y los lugares enfermos fue el camino para prevenir y curar las enfermedades a partir del control de factores ambientales” (Molina Jaramillo, 2018: p. 2). Indagar en los nexos que existen entre salud y ambiente ha sido fundamental a lo largo de la historia de las ciencias de la salud, por lo que pensar en la posibilidad de crear soluciones más oportunas para la realidad en la que vivimos, estaría directamente relacionada con nuestra capacidad de leer cabalmente el entorno.

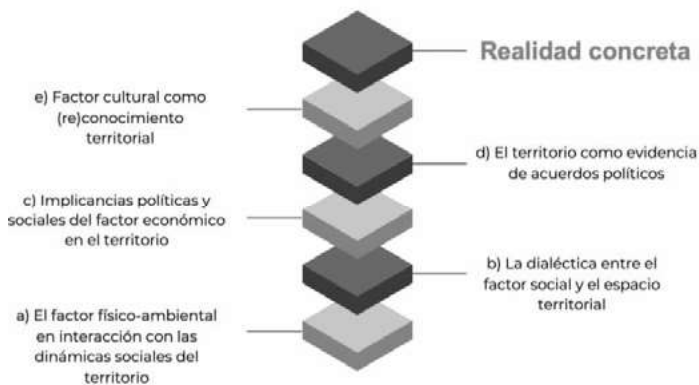
A pesar de no contar con evidencias suficientes que enlacen el quehacer del urbanismo y la salud pública, la literatura sugiere que la búsqueda de la salud debe implementarse más allá de la escala individual limitada a modelos curativos. Algunos investigadores se han manifestado al respecto de esta asociación de estudios. María Dolores Gerez Vallsa e Isabela Velázquez Valoria (2008, p. 71) plantean que “la integración de la salud como objetivo debería ser un elemento ineludible del futuro del urbanismo”.

Para (re)interpretar el territorio debemos trascender la concepción de las condiciones azarosas. Simplificar la intersección de los factores que crean las condiciones de vida de la población, significa simplificar los métodos urbanísticos de incidencia en el entorno. No sólo se deberá considerar la complejidad de la intersección de los factores condicionantes, sino su

respuesta a tales, en el campo de la planeación y en el campo de la acción (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021, p. 5).

Los factores físico-ambiental, social, económico, político y cultural suponen intersecciones cuando hablamos de entorno, complejizan las interacciones poblacionales en todas sus escalas, pero su consideración en la (re)interpretación territorial puede representar una oportunidad para crear mayor bienestar (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021, p. 6). Brehil, (2010) declara que “un punto clave es reconocer que la vida saludable no depende solamente de las condiciones materiales básicas, sino que está profundamente determinada por procesos de orden cultural y espiritual que se interrelacionan con los procesos de la vida material” (p.99).

Esquema 1. Factores condicionantes



Fuente: Elaboración propia<sup>33</sup>.

---

33 Basado en el artículo “Urbanismo y salud pública como ámbito de acción territorial” (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021) presentado como avance de investigación en el 26° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México.

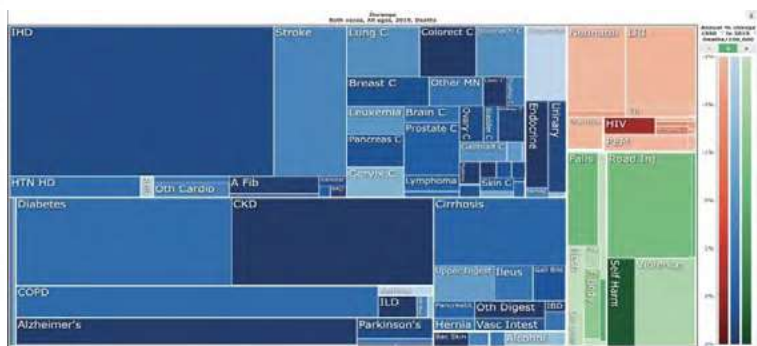
Frenk Mora (1994: 41) plantea como faltante una fórmula que integre lo biológico y lo social. Por lo que rectificando el camino práctico que implica el desarrollo de un proyecto arquitectónico especialmente dentro del campo de la salud, este trabajo procura orientar las acciones propositivas hacia la generación de una propuesta catalizadora de un entorno más sano que promueva mejores hábitos de vida y facilite la interacción social de las personas que comparten el objetivo de cultivar su bienestar. Es así como da paso a una detallada investigación que procura recabar la mayor cantidad posible de información oportuna para tomar decisiones proactivas (no reactivas) de planeación, programa y diseño.



## Marco contextual

A partir del marco teórico de referencia, se llevó a cabo la investigación del marco contextual de la ciudad de Durango para poder determinar con precisión la ubicación idónea del predio para el desarrollo del proyecto. Se tomó como base, la estructura metodológica del “Site & Building Analysis” del American Institute of Architects (AIA), que toma información de los NCARB IDP Guidelines, complementando así, la información epidemiológica y demográfica disponible públicamente. Los gráficos han sido ordenados de forma selectiva para mejor comprensión del lector, partiendo de los datos disponibles con escala estatal seguidos de forma descendiente por los municipales hasta llegar a la escala de barrio, emulando el propio proceso de esta investigación.

Gráfico 1. Principales causas de muerte en el Estado de Durango



Fuente: Diagrama obtenido del observatorio GBD Compare: Deaths. [Consulta: Marzo 2022].

Gráfico 2. Fundamentos del bienestar 2015-2020 en el Estado de Durango

| Año  | Municipal | AGS | BC  | BES | CAMP | COAH | COL | CHPS | CHH | CDMX | CDL | GO  | GTO | GRO | HGO | JAL | MEX | MICH | MGR | NAV | NL  | OAX | PUE | ORO | ORQO | SLP | SIN | SON | TAB | TAM | TLAX | VER | VJC | ZAC |
|------|-----------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 2015 | 635       | 955 | 712 | 719 | 615  | 611  | 605 | 541  | 632 | 713  | 615 | 61  | 547 | 635 | 676 | 666 | 385 | 631  | 619 | 482 | 555 | 61  | 595 | 682 | 549  | 608 | 612 | 588 | 625 | 622 | 569  | 625 | 583 |     |
| 2016 | 641       | 868 | 718 | 708 | 615  | 64   | 698 | 537  | 545 | 613  | 622 | 624 | 564 | 645 | 623 | 623 | 362 | 642  | 634 | 483 | 551 | 619 | 694 | 69  | 622  | 608 | 619 | 534 | 627 | 633 | 544  | 616 | 602 |     |
| 2017 | 636       | 854 | 703 | 708 | 628  | 632  | 661 | 545  | 545 | 644  | 622 | 627 | 538 | 623 | 664 | 662 | 509 | 611  | 599 | 481 | 57  | 602 | 604 | 683 | 684  | 655 | 668 | 586 | 618 | 618 | 548  | 647 | 583 |     |
| 2018 | 636       | 67  | 701 | 696 | 69   | 643  | 648 | 541  | 547 | 644  | 622 | 623 | 66  | 634 | 671 | 671 | 61  | 642  | 61  | 484 | 653 | 628 | 631 | 608 | 587  | 684 | 642 | 564 | 621 | 634 | 637  | 64  | 518 |     |
| 2019 | 631       | 670 | 702 | 698 | 636  | 626  | 628 | 538  | 545 | 646  | 622 | 622 | 548 | 624 | 67  | 666 | 624 | 634  | 621 | 583 | 61  | 602 | 611 | 706 | 583  | 649 | 618 | 558 | 618 | 611 | 524  | 642 | 518 |     |
| 2020 | 609       | 671 | 684 | 693 | 541  | 602  | 617 | 522  | 623 | 714  | 613 | 61  | 60  | 583 | 621 | 651 | 634 | 512  | 605 | 593 | 488 | 518 | 511 | 619 | 695  | 545 | 635 | 61  | 535 | 604 | 601  | 492 | 625 | 581 |

Fuente: Diagrama elaborado por “México, ¿cómo vamos?” con información pública. [Consulta: Marzo 2022].

Tabla 1. Radio de influencia del proyecto

**RADIO DE INFLUENCIA A 15 KM**

| LOCALIDAD URBANA    | POBTotal       | POB60y+       | %60y+         |
|---------------------|----------------|---------------|---------------|
| Victoria de Durango | 616,068        | 67,739        | 11.00%        |
| Cinco de Mayo       | 3,763          | 201           | 5.34%         |
| El Nayar            | 4,361          | 396           | 9.52%         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>623,992</b> | <b>68,336</b> | <b>10.95%</b> |

**RADIO DE INFLUENCIA A 15 KM**

| LOCALIDAD URBANA    | POB60y+ con disc | POB60y+ con limitación | POB60y+ NO ahñlada |
|---------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| Victoria de Durango | 16,094           | 21,574                 | 16,649             |
| Cinco de Mayo       | 62               | 74                     | 33                 |
| El Nayar            | 174              | 125                    | 108                |
| <b>TOTAL</b>        | <b>16,330</b>    | <b>21,773</b>          | <b>16,789</b>      |

Fuente: Mapa de elaboración propia<sup>34</sup>.

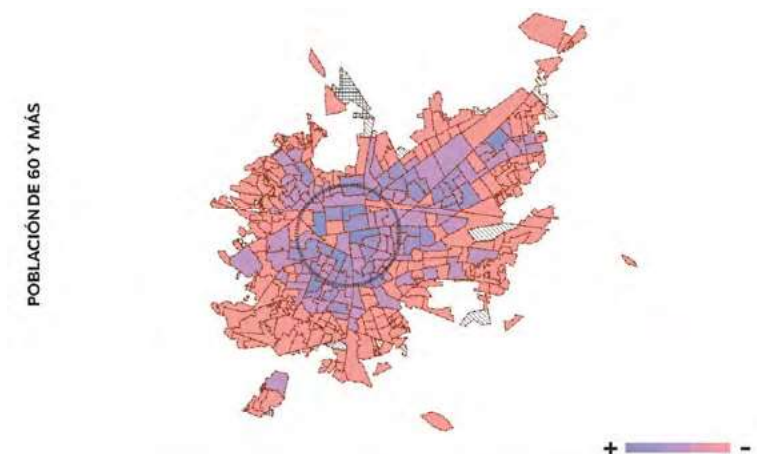
Esquema 2. Proyección Demográfica del radio de influencia

Fuente: Gráficas de elaboración propia<sup>35</sup>.

34 Basado en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. Realizado con el Software SCINCE 2020 versión de escritorio facilitado por el INEGI. [Consulta: Octubre 2021].

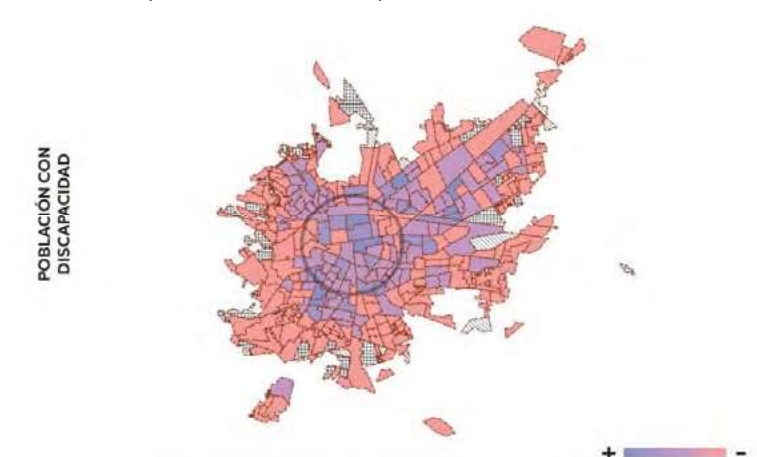
35 Basado en la tasa de crecimiento poblacional en México al 2021 y la tasa de crecimiento de la población mayor según datos del Banco Mundial al 2020. Realizado en Excel. [Consulta: Octubre 2021].

Mapa 2. Población de 60 y más en el radio de influencia



Fuente: Mapa de elaboración propia<sup>36</sup>.

Mapa 3. Población con discapacidad en el radio de influencia



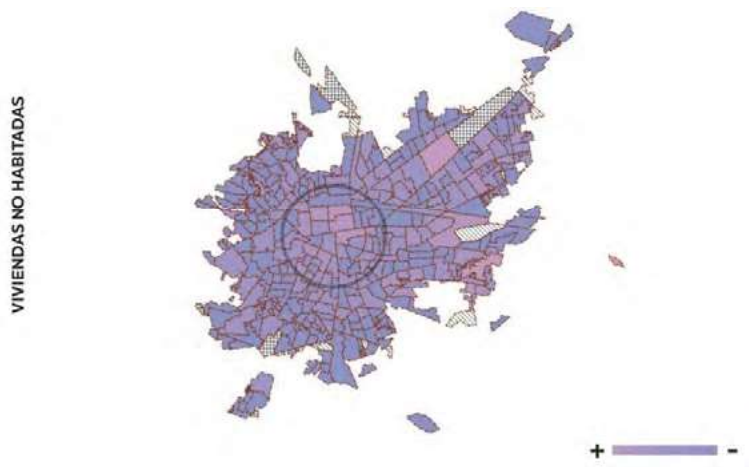
Fuente: Mapa de elaboración propia<sup>37</sup>.

---

36 Basado en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. Realizado con el Software Mapa Digital versión de escritorio facilitado por el INEGI. [Consulta: Marzo 2022].

37 Basado en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. Realizado con el Software Mapa Digital versión de escritorio facilitado por el INEGI. [Consulta: Marzo 2022].

Mapa 4. Viviendas no habitadas en el radio de influencia



Fuente: Mapa de elaboración propia<sup>38</sup>.

Los mapas 2 y 3 nos muestran un área específica dentro del radio de influencia donde la mayor cantidad de personas mayores y personas con discapacidad se concentran, a su vez, podemos observar en el mapa 4 que es donde se encuentra la mayor cantidad de viviendas no habitadas, lo que nos conduce a estudiar la zona que corresponde al Centro Histórico de la ciudad de Durango, sus condiciones y problemáticas.

---

38 Basado en los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. Realizado con el Software MapaDigital versión de escritorio facilitado por el INEGI. [Consulta: Marzo 2022].

Gráfico 3. Regulación Urbana



Fuente: Mapa elaborado por la Dirección de Desarrollo Urbano de la ciudad de Durango. [Consulta: Marzo 2022].

Mapa 5. Mapa de uso de suelo



Fuente: Elaborado por la Dirección de Desarrollo Urbano de la ciudad de Durango. [Consulta: Marzo 2022].

El Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población Victoria de Durango 2025 (2016) establece que: “entre los principales problemas a los que se enfrenta el Centro Histórico están la existencia de lotes baldíos, los cuales deterioran la imagen urbana de la zona, y la falta de uso de suelo mixto”.

Después de evaluar las condiciones mencionadas del sitio, tomando en cuenta el uso de suelo y las inquietudes planteadas por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad, así como la disponibilidad de área suficiente para desarrollar un proyecto de unidad médica para la atención a la salud integral, se establecieron tres posibles ubicaciones, todas a menos de una cuadra del Centro Histórico, dentro de la zona señalada por los mapas 10.5, 10.6 y 10.7. Se trata del Barrio de Analco, uno de los barrios más antiguos de la ciudad, ubicado dentro del polígono de actuación del INAH, con un uso de suelo predominantemente habitacional.

Mapa 6. Opciones de ubicación del predio en el Barrio de Analco



Fuente: Imagen satelital obtenida de Google Earth. [Consulta: Marzo 2022].

A) Uso Actual: Escuela de Policías de la Secretaría de Seguridad del Estado. Propiedad del Estado.

9,213 m<sup>2</sup> de terreno

4,177 m<sup>2</sup> de ocupación del suelo

4,782 m<sup>2</sup> aproximados de construcción 5,036 m<sup>2</sup> de terreno libre

3 fachadas

1 colindancia

B) Uso Actual: Terreno baldío. Propiedad Privada.

2,820 m<sup>2</sup> de terreno

72 m<sup>2</sup> aproximados de construcción

2,748 m<sup>2</sup> de terreno libre 2 fachadas

2 colindancias

C) Uso Actual: Terreno baldío. Propiedad Privada.

1,000 m<sup>2</sup> de terreno

28 m<sup>2</sup> aproximados de construcción 972 m<sup>2</sup> de terreno libre

1 fachada

3 colindancias

Mapa 7. Puntos de atención a la salud y de asistencia social en el Barrio de Analco



Fuente: Imagen satelital obtenida del Mapa Digital de INEGI versión web. [Consulta: Marzo 2022].

Mapa 8. Equipamiento urbano



Fuente: Mapeo de elaboración propia. Imagen satelital obtenida de Google Earth. [Consulta: Marzo 2022].

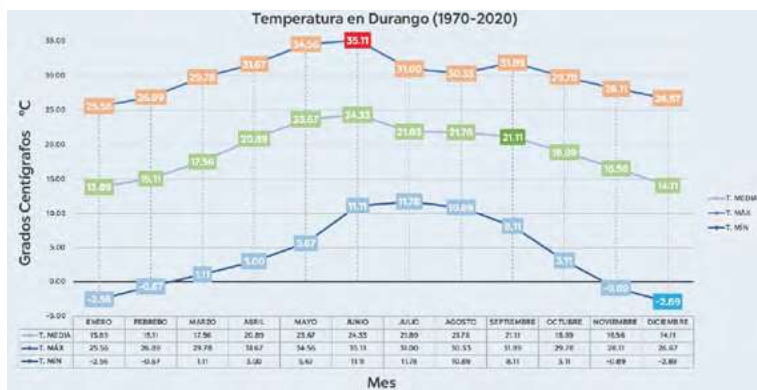


## Condiciones naturales

### A) Tendencias climatológicas:

1. Tipo de clima: Seco templado y semifrío semiseco
2. Temperatura Máxima Promedio: 35.11 °C de acuerdo al registro histórico de datos entre 1970 a 2020.
3. Temperatura Media Promedio: 21.11 °C de acuerdo al registro histórico de datos entre 1970 a 2020.
4. Temperatura Baja Promedio: -2.89 °C de acuerdo al registro histórico de datos entre 1970 a 2020.
5. Tendencias futuras: De acuerdo a los datos registrados en el histórico climatológico, las tendencias en el clima de Durango se dirigen hacia temperaturas frías más extremas.
6. Precipitaciones: El sitio se ubica en un rango de 100 a 300 mm de precipitaciones anuales, con una duración aproximada de 0 a 29 días, de acuerdo al registro histórico de datos entre 1989-2020.

Esquema 3. Temperatura promedio en Durango



Fuente: Diagrama de elaboración propia basado en datos históricos climatológicos de 1970-2020. [Consulta: Noviembre de 2021].

### B) Topografía:

De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población Victoria de Durango 2025 (2016), la ciudad de Durango se localiza en la región oriental denominada de los valles en la extensa planicie de la mesa del norte, colindando con las estribaciones de la Sierra Madre Occidental. Dentro de los límites del Valle del Guadiana que forman parte del municipio, se identifican tres zonas con características propias de su ubicación, de acuerdo con el tipo de pendiente del terreno.

La primera de ellas se localiza al noreste, este y sureste de la ciudad, en la que pueden encontrarse pendientes máximas del 0 al 2.0 por ciento, estos terrenos presentan problemas para los escurrimientos pluviales y del drenaje. En la segunda, se encuentran pendientes del 2.0 al 5.0 por ciento y se ubica al norte, noroeste y suroeste de la ciudad, estas zonas constituyen áreas más aptas para el desarrollo urbano desde el punto de vista topográfico. Por último, se ubican terrenos cerca de las estribaciones de la zona montañosa al poniente y sur de la mancha urbana, las cuales tienen pendientes que varían del 5.0 al 30.0 por ciento y por su topografía presentan problemas mayores al desarrollo urbano.

### C) Hidrografía:

De acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población Victoria de Durango 2025 (2016), el municipio de Durango se ubica dentro de la cuenca del Río San Pedro, hidrológicamente el área de estudio cuenta con aprovechamientos de gran importancia, entre los cuales se localiza al sureste la presa Presidente General Guadalupe Victoria.

La presa Peña del Águila, que se localiza al norte del municipio y regula los escurrimientos del Río La Saucedá y Santiago Bayacora, ubicado al sur de la Ciudad, capta los escurrimientos del río del mismo nombre. De menor tamaño existen las presas derivadoras, como son: La Tinaja, Las Mangas y la del Hielo; además, de las presas Garabitos, Refugio Salcido y San Lorenzo.

## Riesgos ambientales

En lo referido a inundaciones pluviales, fluviales y lacustres, el Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población Victoria de Durango 2025 (2016), establece que de acuerdo con el “Programa Maestro de Drenaje Pluvial” elaborado en 1993 por la CNA, la ciudad presentaba seis zonas de inundación que ocupan 28.25 kilómetros cuadrados que representaban el 51.0 por ciento del área urbana actual. El Gobierno del Estado y la Comisión Nacional del Agua para dar solución a la problemática de inundaciones en la ciudad, realizaron varias obras de protección como, el entubamiento de la Acequia Grande que dio origen a la vialidad del Bulevar Dolores del Río, la rectificación y canalización del cauce del arroyo El Temazcal y la rectificación y canalización del cauce del canal Arroyo Seco.

Si bien, de acuerdo al Atlas de riesgo de la ciudad de Durango, el sitio no se encuentra en una zona de riesgos, existe evidencia y registro que el Barrio de Analco se ha visto afectado en múltiples ocasiones debido a las fuertes lluvias, provocando inundación en viviendas, drenajes tapados o colapsados, entre otros daños y obstrucciones.

## Intereses de la comunidad

Con la finalidad de determinar el lugar donde pudiera desarrollarse el proyecto, se recopilaron una serie de testimonios de vecinos voluntarios, que orientaron la búsqueda al predio subutilizado que provocaba más conflictos dentro de las dinámicas de la comunidad. Los testimonios fueron recopilados vía oral y vía escrita, se plasman en este documento, tal como fueron proporcionados.

*Testimonio 1: Hombre, 29 años*

*Tiempo viviendo en el barrio: 29 años*

“La seguridad vecinal se mantiene en la medida en la que has vivido por determinado tiempo en el barrio, no es un barrio seguro para todos los que transitan por las calles. Es un barrio precarizado y poco atendido. La calle es muy de la gente, eso es bueno, pero no está en condiciones para desarrollarse óptimamente en familia o como individuo, hay muchas acciones que lo han deteriorado y esto incide de forma indirecta en la comunidad. Por ejemplo, existen espacios económicos ilícitos que llaman a los jóvenes a participar con tal de obtener medios para subsistir, y esto se refleja directamente en la seguridad. Es un acuerdo silencioso, hay acciones evidentes como la delincuencia y el narcomenudeo desde hace muchos años, balaceras, riñas y levantones también. Hay mucho hermetismo, no es un barrio socializado, no hay nada consensuado. Todavía quedan resabios generacionales, dinámicas e interacciones, especialmente con los adultos mayores, pero ya hay distancia en las interacciones con la descendencia, incluso en lo económico. La gente mayor todavía preserva algunas costumbres de organización, pero no te vinculan con ellos, solo son amables. La tienda del barrio sirve para reconocerse, pero es el único espacio de socialización con el que cuenta el área.

Las dinámicas del barrio te tienden a recluir si eres nuevo, porque está normalizada la conducta. Yo creo que el barrio va a la dispersión y al vacío, no tenemos espacios públicos, un parque no hace la diferencia, está tendiendo a ser tomado por el crimen organizado, porque las personas se están alejando poco a poco. Está lleno por las tardes, pero no es gente que vive aquí, son empleados de las instituciones. La noche es el peor lugar para percibir seguridad en el barrio, no hay muchos peatones a determinadas horas, no hay mucho alumbrado público, las mujeres no pueden andar solas, hay perros de pelea sueltos, riesgos

que tal vez son “menores”, pero existen. Además la presencia de la policía en el barrio representa una tensión y un repudio que se traduce en las dinámicas generales, puedes encontrar pintas de protesta por todos lados en el edificio”.

*Testimonio 2: Hombre, 35 años*

*Tiempo viviendo en el barrio: 30 años*

“Mi percepción de seguridad en el Barrio de Analco es media, porque por las noches está muy oscuro, -no quiero que sea un estigma-, pero pasan indigentes y obreros tomados. Está solo, poco iluminado y no hay mucho movimiento. Ya no es tan seguro como era antes”.

*Testimonio 3: Mujer, 31 años*

*Tiempo viviendo en el barrio: 4 años*

“Como vecina de una casa particular, mi percepción es que la seguridad es media o baja, porque es un barrio con habitantes de la tercera edad, con casas abandonadas, casas invadidas por ser propiedades irregulares, o muchas casas de renta que en el día están solas. Es un barrio donde hay muchos indigentes, y otras personas con problemas de adicción. También hay muchas casas en hacinamiento, con familias grandes que viven en casas pequeñas y esto provoca otros vicios”.}

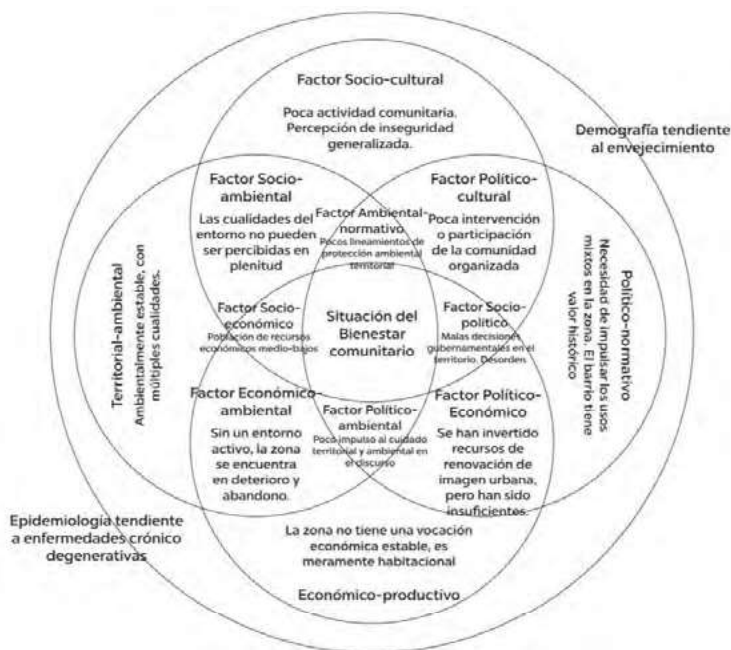
*Testimonio 4: Mujer, 58 años*

*Tiempo viviendo en el barrio: 58 años*

“Hay un marcado mercado de venta de droga, está normalizado. Por la noche se vuelve inseguro porque toda la gente se encierra en sus casas, da miedo salir, está solo. Sin embargo, estar en casa es seguro, en cuanto a robos a casa habitación, pero en la calle si puedes ser víctima de alguna agresión por alguna persona que esté drogada. El alumbrado público está descuidado, los mismos jóvenes lo dañan para poder vender. Fuera de eso, de día es transitable (el barrio)”.

## Análisis situacional

Esquema 4. Diagrama situacional



Fuente: Elaboración propia<sup>39</sup>.

De acuerdo con la información obtenida del análisis y estudio del marco contextual, así como de la guía proporcionada por el marco teórico para entender a profundidad las dinámicas del sitio, respetando los intereses de la comunidad sujeta de estudio, se definió la alternativa de predio A (consultar mapa 8) como la definitiva para desarrollar el proyecto arquitectónico derivado de este trabajo.

<sup>39</sup> Basado en la información obtenida del Marco Contextual y el Marco Teórico fundamentado en el artículo "Urbanismo y salud pública como ámbito de acción territorial" (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021) presentado como avance de investigación en el 26° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México.

### Motivos de selección del predio:

- A. Se encuentra dentro de la zona señalada por los mapas 10.5, 10.6 y 10.7, respecto al grupo poblacional a quien se dirigirá la atención primaria especializada.
- B. Mayor extensión de superficie.
- C. Con 3 fachadas, lo que permite proyectar una estrategia de ejes y flujos abiertos.
- D. El Plan de Desarrollo Urbano señala una falta de diversificación del uso de suelo.
- E. Área con mayor escasez de puntos de atención a la salud.
- F. Es el punto más elevado de la topografía, con menor riesgo de inundación.
- G. La comunidad expresa interés en mejorar las condiciones de seguridad del barrio, por lo cual señalan disminuir la tensión que provoca la escuela de policías ante los grupos delictivos.
- H. Urbanísticamente, los muros ciegos derivados del hermetismo de la escuela de policías representan un riesgo para la seguridad de los transeúntes.
- I. Cuenta con estacionamientos públicos cercanos, así como con paradas de autobuses inmediatas.
- J. A menos de una cuadra de un área verde transitada, abre las posibilidades de ampliar los límites actuales de los transeúntes para permear en el barrio.
- K. Oficinas cercanas, abre las posibilidades de diversificar los usos del predio con fines de activación.

## Condiciones de la construcción existente

Gráfico 4. Uso previo: Escuela primaria. Edificio modulado.



Fuente: Antiguo Colegio Guadiana La Salle. Imagen interior obtenida de Google. [Consulta: Abril 2022].

Gráfico 5. Uso actual: Escuela de Policías de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado



Fuente: Acceso por la calle Volantín. Imagen obtenida de Google Maps. [Consulta: Abril 2022].



## Conceptualización a partir de un modelo

El Centro de Salud con Servicios Ampliados es una unidad médica diseñada para ofrecer atención primaria a la salud integral con alta capacidad resolutiva. Adicionalmente a los servicios de consulta externa del centro de salud, se brindan servicios de especialidades que demanda la población como: estomatología, psicología, atención ginecológica, nutrición, etc. Ofrece también servicios diagnósticos de laboratorio e imagenología. Puede ofrecer servicios quirúrgicos de baja complejidad que no requieren hospitalización. Cuenta con área de telemedicina. Tiene una capacidad de atención aproximada de 20,000 a 30,000 habitantes.

Esquema 5. Modelo de Unidad Mixta

### Modelo de Unidad Mixta

Basada en el análisis de la información cualitativa y cuantitativa

### Centro de Salud con Servicios Ampliados

Capacidad resolutiva, diagnóstico, prevención, promoción y educación.

+

### Usos mixtos

Que promueven las actividades sociales y la salud de la persona mayor

Fuente: Diagrama conceptual de elaboración propia.

## Cartera de servicios

La OPS promueve en las Américas la Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030, que desde el año 2020 fue declarada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, por lo que en un esfuerzo de proporcionar datos sobre el envejecimiento para comprender mejor el estado de salud de las personas mayores, así como sus contribuciones sociales y económicas y el capital social, busca fortalecer los datos, la investigación y la innovación para acelerar la implementación de la Década del Envejecimiento Saludable. Es así como frece en su sitio web un observatorio que proporciona la información actualmente disponible públicamente que puede ser útil para priorizar y evaluar las intervenciones de salud pública. Así mismo, aclara lo siguiente:

“Las personas mayores no son un grupo homogéneo, ni el proceso de envejecimiento ocurre de la misma manera y velocidad en todos los países. Por lo tanto, brindar datos desglosados puede ayudar a los países a prepararse para el cambio demográfico y abordar mejor las necesidades de las personas mayores” (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Sin embargo, poca información específica podemos encontrar públicamente en México sobre la heterogeneidad de los procesos del envejecimiento. De manera, que apoyándonos en los datos del observatorio y en un estudio publicado en cinco unidades de atención primaria del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro, México, con participantes que corresponden al grupo personas mayores con 60 o más años con necesidad de acudir a la consulta de atención primaria a una valoración geriátrica; se establecieron los tipos de consulta que se proporcionarán en la unidad médica de atención primaria especializada planteada en este proyecto, donde es relevante considerar todas las dimensiones de las condiciones en las que acuden los pacientes, especialmente la médica, mental, funcional y social.

El estudio “Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral” (Cervantes-Becerra, et. al., 2015, p. 332), arrojó los siguientes resultados:

- A. El promedio de edad corresponde a 72,32 años, predomina el sexo femenino con 63,3%.
- B. En dimensión médica: 42,3% presentó disminución visual, 27,7%

auditiva, 68,3% incontinencia urinaria, 37,0% desnutrición, 54,7% polifarmacia; dimensión mental: 4,0% deterioro cognitivo grave y 11% depresión; dimensión funcional: 2,0% dependencia total de actividades básicas de la vida diaria; 14,3% deterioro en actividades instrumentales; 29,0% alteración en la marcha; y 48,0% presentan recursos sociales medianamente deteriorados.

- C. El 4,0% de la población presenta deterioro cognitivo grave y el 11,0% depresión establecida.
- D. El 2,0% presenta dependencia total en actividades básicas de la vida diaria. El 14,3% tiene una dependencia moderada en actividades instrumentales de la vida diaria
- E. La alteración en la marcha se encuentra en el 29,0% de los pacientes.
- F. Predomina tener recursos sociales medianamente deteriorados en el 48,0%.
- G. En conclusión, el estado de salud en el adulto mayor que acude a atención primaria se caracteriza por pacientes independientes con diferente grado de alteraciones en la dimensión médica, bajo grado de alteración mental y recursos sociales medianamente deteriorados.

Este marco de referencia permitió determinar la siguiente cartera de servicios, tomando en cuenta el espacio disponible para ubicarlos en predio, el tipo de usuarios y las condiciones en las que podrían asistir a la unidad.

A. Consulta externa y especialidades:

1. Geriatría
2. Psiquiatría
3. Epidemiología
4. Medicina Interna
5. Cardiología
6. Traumatología y Ortopedia
7. Oncología Clínica
8. Otorrinolaringología
9. Oftalmología
10. Ginecología

11. Urología
  12. Medicina Preventiva e inmunizaciones
  13. Psicología
  14. Nutrición
  15. Medicina Familiar
  16. Estomatología
  17. Curaciones
  18. Triage
  19. Telemedicina
- B. Servicios de especialidades
1. Ultrasonido
  2. Mastografía
  3. Radiodiagnóstico
  4. Rayos X, estudios simples
  5. Laboratorio Clínico
  6. Detección y control de riesgo
- C. Áreas de apoyo
1. Farmacia
  2. Auditorio cerrado
  3. Sala de capacitación, promoción y enseñanza
  4. Anfiteatro de usos múltiples al aire libre
  5. Galería / Espacio de reflexión
  6. Talleres de participación
  7. Área de internet y telecomunicación
- D. Medicina Alternativa
1. Homeopatía
  2. Acupuntura
  3. Magnetos
  4. Masoterapia
- E. Usos Mixtos
1. Gimnasio y ejercitación

2. Cafetería
  3. Locales comerciales
  4. Administración
  5. Dirección
- F. Administración
1. Informática y archivo
- G. Servicios Generales
1. Almacén general
  2. Servicios generales

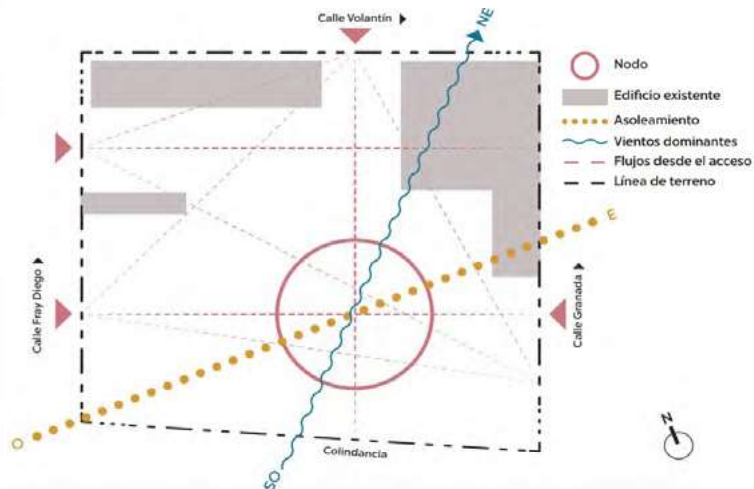
## Forma y volumen

El análisis del complejo entrelazado que resulta de estudiar las condiciones existentes del edificio, la lectura integral del contexto a través de sus múltiples factores, así como las necesidades demográficas y epidemiológicas para la atención primaria de las personas mayores, desarrolladas detalladamente en las secciones anteriores sustenta la creación de una propuesta diagramática que comienza a regir formalmente las decisiones de diseño de la unidad médica.

Al tratarse de una unidad de imperativo acceso universal, la distribución de flujos toma relevancia en la planeación de la forma. Así mismo, las propiedades ambientales templadas del sitio, permiten el aprovechamiento perenne de la ventilación y la iluminación natural, las cuales se suman al diseño como consideraciones importantes.

El traslape gráfico de todos los criterios recolectados y definidos hasta el momento, crea en el plano, un nodo donde convergen los flujos y donde potencialmente podría consolidarse en la unidad uno de los objetivos más trascendentes de la atención primaria: la promoción y la enseñanza.

Esquema 6. Diagramas y flujos



Fuente: Diagrama conceptual de elaboración propia.

En este punto del diseño, lo simbólico cruza con lo arquitectónico. Es así, que la forma radial seleccionada para este proyecto, surge no solamente como respuesta a la identificación de un nodo, si no que busca asociarse a la comunicación, a la participación, a la trascendencia, al orden, pero sobre todo, a la colectivización. Mientras que arquitectónicamente, favorece el acceso desde las 3 fachadas, la circulación, la distribución hacia los volúmenes existentes y las áreas verdes, tal como la interacción de usos y personas. Pensando, además, en un posible cambio futuro de uso o ampliación del edificio, la distribución radial puede conducir a un crecimiento ordenado con un punto de ubicación central evidente.

Esquema 7. Tipo de distribución



Fuente: Diagrama conceptual de elaboración propia.

La modulación propia de un edificio de previo uso escolar, resultó benéfico para la asignación de usos a cada volumen. Mientras que a los edificios existentes se les asignaron espacios más regulados espacialmente como es el caso de los consultorios médicos en el volumen de prevención y diagnóstico, o con características de repetición como los locales o las oficinas administrativas en los volúmenes de usos mixtos; a los edificios nuevos de formas no ortogonales, se les otorgaron los espacios de usos dinámicos y flexibles.

Es importante enfatizar que las alturas corresponden al uso predominantemente habitacional del sitio, ya que volumétricamente la unidad tiene como propósito ser facilitadora accesible de salud, incorporándose a las dinámicas existentes, con la intención de fusionarse en ellas.



Fuente: Diagrama conceptual de elaboración propia.



## Desarrollo de Diseño Arquitectónico

El proyecto arquitectónico se apoya primordialmente en la ubicación estratégica de las zonas asociadas al programa médico arquitectónico desarrollado previamente, al mismo tiempo que incorpora los trazos diagramáticos del esquema 6. Lo cual genera, plantas arquitectónicas claras y ordenadas de acuerdo a prioridades médicas y de accesibilidad universal, permitiendo flujos ágiles, de fácil lectura para cualquier usuario.

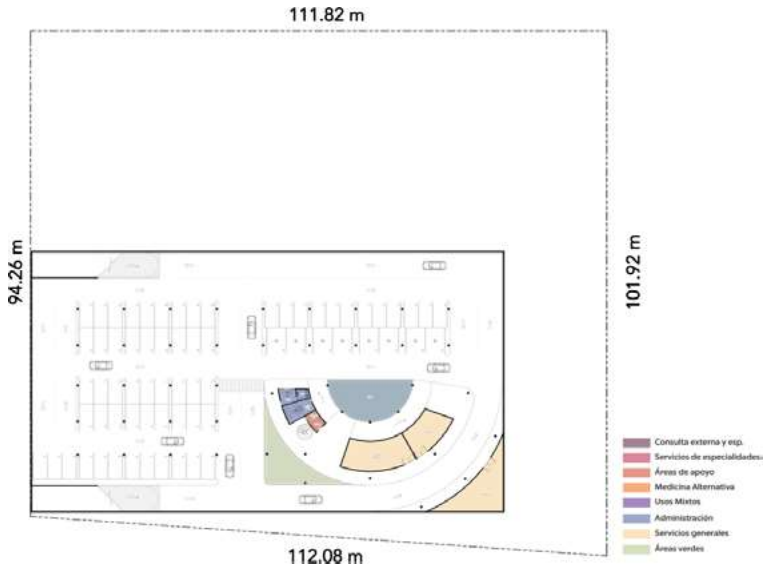
Esquema 12. Vista de conjunto



Fuente: Render de elaboración propia. Imagen satelital obtenida de Google Earth. [Consulta: Octubre 2022].

Comenzando el recorrido por el sótano, que se observa en el esquema 13, puede identificarse fácilmente en primera instancia, gracias a la distribución radial y la ubicación de las circulaciones verticales al centro de ella, el ingreso a la unidad por elevador o escaleras, así como los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad colocados inmediatos al núcleo. Los servicios generales son ubicados en sótano para asignar sólo usos efectivos en el área del nivel superior y ganar la mayor cantidad posible de áreas verdes.

Esquema 13. Zonificación de sótano



Fuente: Plano arquitectónico de elaboración propia.

En la primera planta, representada en el esquema 14, se puede identificar la interacción entre las tres zonas más importantes del proyecto: promoción y enseñanza, consulta externa y usos mixtos. Partiendo del núcleo es posible acceder a los servicios de especialidades, a medicina alternativa o a las áreas de apoyo y talleres. A pocos metros, al mismo nivel de piso, sin variaciones en banquetas, es posible ingresar al área de consulta externa de especialidades que cuenta con un área de espera central, iluminada y ventilada naturalmente.

En el área externa a los usos médicos, el parque central de formas orgánicas, se convierte en el centro de socialización y activación física, razón por la cual se encuentra cercana al edificio de usos mixtos que ofrecería una multiplicidad de locales y espacios complementarios dedicados a la prevención de enfermedades no transmisibles, especialmente aquellas relacionadas al cuidado nutricional, el ejercicio físico y la salud mental.

Esquema 14. Zonificación de Planta Baja

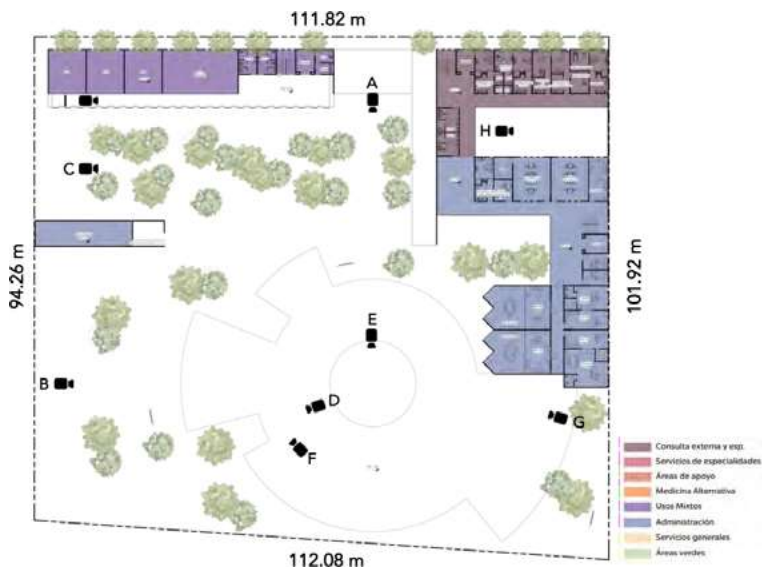


Fuente: Plano arquitectónico de elaboración propia.

Por último, en el esquema 15, se encuentra la distribución en planta alta, la cual completa el programa de la planta baja con más consultorios, dando un total de 17 para el programa. La distribución por especialidad de los consultorios fue asignada en función de los resultados obtenidos del análisis de la cartera de servicios y la demanda estudiada con la información disponible descrita en esa sección del presente trabajo.

También se encuentran las oficinas administrativas directivas con salas de juntas y de espera, conectadas por una circulación horizontal al volumen de consulta externa, mientras que en el volumen de usos mixtos, se encuentran locales de diseño modular, tal como en planta baja, logrando un total de 10 en el programa, incluyendo un espacio de uso específico como gimnasio.

Esquema 15. Zonificación de Planta Alta



Fuente: Plano arquitectónico de elaboración propia.

Las siguientes imágenes corresponden a las vistas más representativas del proyecto, imprescindibles como herramienta de visualización para identificar cada uno de los criterios de planeación y diseño expuestos en este trabajo. Si bien las posibilidades de interpretación de los elementos cualitativos y cuantitativos previos al diseño arquitectónico pueden ser incontables para crear una propuesta de proyecto, es posible convenir en que coadyuvan la composición formal, dando como resultado un proyecto con un propósito objetivo y dirigido concretamente a las personas que darán uso a la unidad.

Render 1. Vista A. Acceso al Centro Médico Gerontológico calle Volantín.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 2. Vista B. Acceso al Centro Médico Gerontológico calle Fray Diego de la Cadena.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 3. Vista C. Acceso al parque interno.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 4. Vista D. Espacio de reflexión.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 5. Vista E. Anfiteatro distribución radial.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 6. Vista F. Promoción y enseñanza, pasillo de distribución radial.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 7. Vista G. Promoción y Enseñanza distribución radial.



Fuente: Render de elaboración propia.

Render 8. Vista H. Sala de espera Consulta Externa.



Fuente: Render de elaboración propia.



Render 9. Vista I. Área de Locales.



Fuente: Render de elaboración propia.








Render 10. Vista J. Parque interior y acceso a consulta externa.






Fuente: Render de elaboración propia.

Tabla 2. Tabla de áreas

## PLANTA BAJA **4,774.10 m<sup>2</sup>**

|   |                             |          |                |
|---|-----------------------------|----------|----------------|
|  | Consulta externa y esp.     | 1,362.47 | m <sup>2</sup> |
|  | Servicios de especialidades | 1,052.29 | m <sup>2</sup> |
|  | Áreas de apoyo              | 1,331.75 | m <sup>2</sup> |
|  | Medicina Alternativa        | 303.89   | m <sup>2</sup> |
|  | Usos Mixtos                 | 638.91   | m <sup>2</sup> |
|  | Administración              | 49       | m <sup>2</sup> |
|  | Servicios generales         | 35.79    | m <sup>2</sup> |

## PLANTA ALTA **2,058.64 m<sup>2</sup>**

|   |                         |         |                |
|---|-------------------------|---------|----------------|
|  | Consulta externa y esp. | 420.51  | m <sup>2</sup> |
|  | Usos Mixtos             | 606.57  | m <sup>2</sup> |
|  | Administración          | 1031.56 | m <sup>2</sup> |

## TOTAL **6,832.74 m<sup>2</sup>**

Fuente: Tabla de elaboración propia. Cálculo de áreas obtenido de cuantificaciones en el software Revit.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta los antecedentes que apuntan a fortalecer la atención a la salud integral de primer nivel, se elaboró el proyecto arquitectónico de una unidad médica con perspectiva urbana orientada a la atención primaria especializada para personas mayores, un grupo con alto índice de crecimiento poblacional anual y cuyo amplio rango de edad requiere diferenciar las necesidades específicas de cada etapa del proceso de envejecimiento.

Es así, que el “Centro Médico Gerontológico” fue planeado desde la información oportuna disponible para identificar las mejores estrategias espaciales que pudieran representar una mejora al modelo de atención primaria actual al que tienen acceso los usuarios del radio de acción definido en esta propuesta.

Los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos del estudio territorial no sólo contribuyen al desarrollo de la proyección arquitectónica, sino que sólidamente otorgan una perspectiva amplia de los factores que conforman el entorno y que condicionan las dinámicas de la comunidad. Esto con la intención de entender e imaginar escenarios futuros a los que el funcionamiento de la unidad podría enfrentarse y cómo su emplazamiento táctico podría implicar seguridad y protección a la salud.

La contención de riesgos a partir del fortalecimiento de los modelos de infraestructura diseñada para la atención primaria (especializada), puede representar un paso más en dirección a la creación de entornos más saludables, facilitadores del desarrollo personal y social de las personas, donde el crecimiento de la autodeterminación por gestionar su estado físico, mental y social forme parte importante del mantenimiento de su salud.

De aquí la importancia de entender profundamente sus interacciones con el territorio, los recursos políticos, sociales, culturales, económicos y ambientales con los que cuentan, así como los intereses que los motivan a acercarse a ésta unidad de prevención, diagnóstico, promoción y enseñanza, que además como lo señala la propuesta programática mixta del proyecto, fomenta el ejercicio físico, la nutrición, la socialización y el combate a los riesgos asociados a las principales causas de discapacidad, enfermedad y muerte.

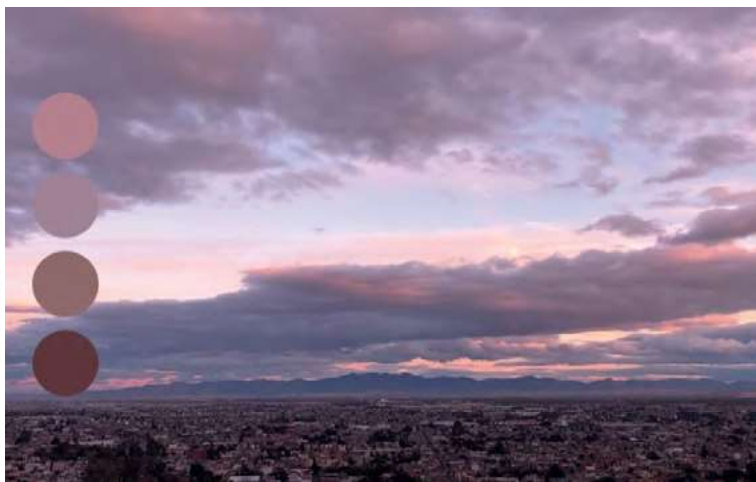
Lograr sinergia legítima entre los actores que toman acción en la configuración del territorio, es la forma más cercana a renovar la salud de nuestros entornos con equidad, igualdad, sustentabilidad y conciencia social, pasando por todo un proceso de producción: desde el origen mismo de interacciones endógenas en un territorio, su abstracción a conocimiento teórico y técnico, hasta la concreción de acciones [...] capaces de entender genuinamente la complejidad del territorio para transformarlo en favor de la salud pública (Salazar Díaz, Treviño Aldape, 2021, p. 15).

Dejar de lado el desarrollo de infraestructura médica genérica y basada en la inercia de la demanda a corto plazo, puede parecer una acción difícil de ejecutar, pero en la arquitectura y el urbanismo, encontramos herramientas que gracias a la afinidad con algunas áreas de estudio de la salud pública, nos permite introducirnos en la creación de las soluciones interseccionales y multidisciplinarias que reclaman las nuevas realidades, donde es necesario transformar para trascender.

## Color y materialidad

Siguiendo el criterio de composición con elementos afines al entorno, se establece una paleta de color a partir de una imagen tomada en sitio, la cual refleja una de las grandes cualidades de la ciudad, como son los atardeceres coloridos que se aprecian cotidianamente y que a su vez son tomados en este trabajo con fines conceptuales, para hacer una analogía en referencia a la etapa más avanzada de la vida humana.

Esquema 9. Colorimetría



Fuente: Atardecer en Durango. Diagrama conceptual de elaboración propia<sup>40</sup>.

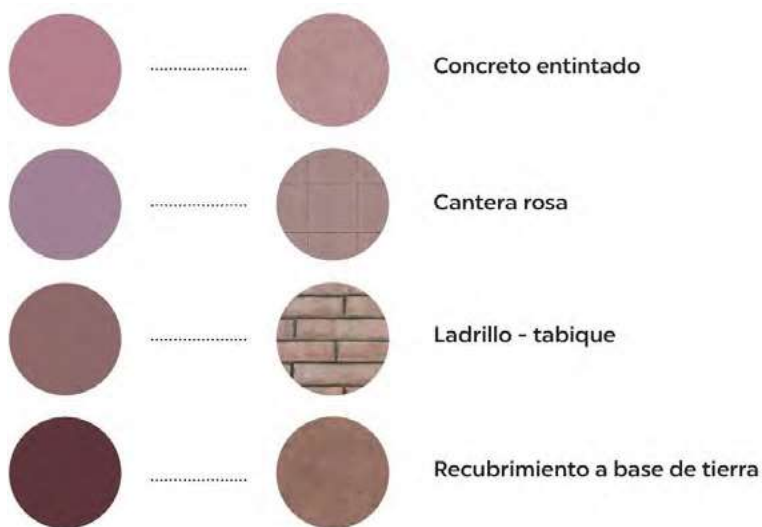
La selección de colores rectores en el diseño, se traduce a su vez, en la selección de materiales no solamente similares a la gama dispuesta gráficamente en el esquema 9, si no que el propio proceso de evaluación de opciones responde a la facilidad de encontrar los materiales en los alrededores de la ciudad, reduciendo los costos y el impacto de transportación de los mismos.

Así mismo, garantizan su disponibilidad y calidad en la instalación al formar parte de sistemas de construcción propios de la zona, en su mayoría de origen natural. Esto además, con la intención de sumar a la

40 Imagen capturada en una visita al sitio en enero de 2021.

familiaridad que busca provocar el proyecto en la percepción común, así como de crear espacios confortables térmicamente para las personas, rendimiento particular de los materiales endémicos en conjunto con la selección de plantas nativas presentadas en el esquema 11.

Esquema 10. Materialidad



Fuente: Materiales y sistemas de construcción de la región. Diagrama conceptual de elaboración propia.

### Esquema 11. Vegetación y paisaje



Fuente: Vegetación endémica del sitio. Diagrama conceptual de elaboración propia<sup>41</sup>.

---

41 Imágenes obtenidas de Google. [Consulta: Abril 2022].

## Bibliografía

American Institute of Architects (2013) Site & Building Analysis. [https://content.aia.org/sites/default/files/2017-03/EPC\\_Site\\_Building%20\\_Analysis\\_1B.pdf](https://content.aia.org/sites/default/files/2017-03/EPC_Site_Building%20_Analysis_1B.pdf)

Banco Mundial (s.f.). Crecimiento de la población (% anual) - México. *The World Bank: DataBank*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/sp.pop.grow?locations=MX>

Brehil, Jaime (2010). La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. *Salud Colectiva*, 1(6), 83-101. <http://hdl.handle.net/10644/3407>

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (06 de octubre de 2021). *Modelo Operativo para la Teleconsulta en Telemedicina (MOTT 2018)*. Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/cenetec/articulos/modelo-operativo-para-la-teleconsulta-en-telemedicina-mott-2018>

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (2019). *Modelo de Atención Médica a Distancia*. Secretaría de Salud. <https://cenetec-difusion.com/observatoriotelesalud/wp-content/uploads/2020/08/Mod-gral-AMD-ago2020.pdf>

Cervantes Becerra, R.G., Villarreal Ríos, E., Galicia Rodríguez, L., Vargas Daza, E.M. & Martínez González, L. (2015). Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Atención Primaria*, 47(6), 329-335. DOI: 10.1016/j.aprim.2014.07.007

Diario Oficial de la Federación (08 de enero de 2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013)

Diario Oficial de la Federación (09 de diciembre de 2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud*. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5313974&fecha=12/09/2013#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313974&fecha=12/09/2013#gsc.tab=0)



Diario Oficial de la Federación (09 de julio de 2020). *Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios*. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596456&fecha=09/07/2020](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596456&fecha=09/07/2020)

Diario Oficial de la Federación (22 de noviembre 2016). *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175189/245\\_221116.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175189/245_221116.pdf)

Frenk Mora, J. (1994). La salud de la población. Hacia una nueva salud pública. Fondo de Cultura Económica.

Frenk Mora, J., Arreola-Ornelas, H. & Gómez-Dante, O. (2020). Salud: Focos rojos: Retroceso en los tiempos de la pandemia. Editorial Debate.

García Pérez, A.A., García Bertrand, F. (2012). La medicina preventiva en la atención primaria de salud. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11(2), 308-316. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000200016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000200016)

Gobierno Municipal de Durango (11 de Marzo de 2016). *Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población Victoria de Durango 2025*. Gaceta Municipal. <http://transparencia.municipiodurango.gob.mx/articulo66/II/mar/2016/348-marzo-2016-prog-de-des-urb-centro-de-pobl-victoria-de-dgo-2025.pdf>

Gómez García, S., Vega Pérez, M.L., Tamez Rodríguez, A.R., Guzmán Pantoja, J.E. (2013). Fortalecimiento de la atención primaria del adulto mayor ante la transición demográfica en México. *Atención Primaria*, 45(5), 231-232. DOI: 10.1016/j.aprim.2013.01.007

Índice de Progreso Social México (2020) *México, ¿Cómo vamos? Fundamentos del bienestar*. <https://mexicocomovamos.mx/wp-content/uploads/2021/02/indice-de-progreso-social-mexico-2020.pdf>

Institute for Health Metrics and Evaluation (2020, Octubre 15). *Global Burden of Disease Compare*. <https://www.healthdata.org/data-visualization/gbd-compare>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020) *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Molina Jaramillo, A.N. (2018). Territorio, lugares y salud. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(1), 1-12. DOI: 10.1590/0102-311X00075117

Organización Panamericana de la Salud (s.f.). *Iniciativa Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030)*. <https://www.paho.org/es/datos-visualizaciones>

Salazar Díaz, V.J., Treviño Aldape, A. (2021). Urbanismo y salud pública como ámbito de acción territorial. En: Venegas Herrera, M. A. C., Amparo Tello, D. & Ken Rodríguez, C. A. [Coords.] (2021). *Políticas públicas, empleo y migración en perspectiva territorial*. Vol. III., 1-16. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. (Colección: Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad). <http://ru.iiec.unam.mx/5523/>

Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario del Instituto Mexicano del Seguro Social (1993). Normas de Proyecto de Arquitectura. Tomo II: Consulta externa, hospitalización, medicina física y rehabilitación. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Subsecretaría de Innovación y Calidad (2006). *Modelos de Unidades Médicas, Modelo Integrador de Atención a la Salud MIDAS*. Secretaría de Salud. [https://dam.salud-oaxaca.gob.mx/normatividad/Modelos\\_Unidades\\_Medicas.pdf](https://dam.salud-oaxaca.gob.mx/normatividad/Modelos_Unidades_Medicas.pdf)

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (2020). Redes integradas de servicios de salud (RISS): *Redes de Atención (APS-I Mx)*. Secretaría de Salud, Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. [https://drive.google.com/file/d/1oDy8AXBzbyoMI2chmFPa8\\_fewiWtsqAF/view](https://drive.google.com/file/d/1oDy8AXBzbyoMI2chmFPa8_fewiWtsqAF/view)







# CAPÍTULO 4



## Infraestructura médica: antecedentes en la atención pública, entornos médicos saludables (principios básicos de neuroarquitectura) y la aplicación de un caso práctico experimental

Jairo Durón Presa<sup>42</sup>

### Resumen



Ante la brecha en la calidad de la atención y la infraestructura de las unidades médicas públicas y privadas en el sistema de salud mexicano, este texto busca plantear las generalidades de los modelos de atención en el país, la metodología para el desarrollo de proyectos de esta tipología y como caso práctico la síntesis de este proceso estableciendo un proyecto en un esquema utópico el cual pretende reducir la diferencia en cuanto a calidad entre edificios públicos y privados destinados a la salud. Además, y como eje transversal, se aborda el tema de la neuroarquitectura como medio para desarrollar intervenciones espaciales que brinden experiencias más agradables y beneficiosas para los usuarios que viven estos espacios.

El resultado es claro, la disposición positiva del componente político y económico es de suma importancia para lograr tener algún día edificios públicos y privados con atributos similares, pero, de igual manera se puede determinar que el diseño, las estrategias de planeación y la arquitectura *per se* pueden ayudar a empezar a difuminar la dicotomía que existe actualmente en este tipo de edificios.

Palabras o conceptos clave

**Infraestructura médica, Neuroarquitectura, Justicia social.**

---

42 Arquitecto y Maestro en Arquitectura de Infraestructura Médica por la UANL; [jduronp@uanl.edu.mx](mailto:jduronp@uanl.edu.mx)

## Introducción

### La salud y la infraestructura en México. Enfoques para el planteamiento hospitalario

Como antecedente prioritario, se abordaron las entidades públicas y el sector privado que conforman el Sistema de Salud en México, con la intención de conocer el marco de referencia principal para el desarrollo de infraestructura para la salud en el país. Este contexto permitirá entender los paradigmas actuales y cómo cambiarlos.

Los modelos de Atención a la Salud son resultado de la Política Sanitaria en cada país, determinada por diversos aspectos sociales y económicos. Dentro de los más importantes se encuentran el grado de desarrollo socioeconómico, las necesidades de salud, las diferencias socioeconómicas entre los grupos sociales, la infraestructura y el tipo de Estado. (Eibenschutz, Tamez, Camacho, 2011, p. 194)

En nuestro país contamos con la seguridad social (IMSS<sup>43</sup>, ISSSTE<sup>44</sup>, PEMEX<sup>45</sup>, SEDENA<sup>46</sup>), atención social (Secretaría de Salud Federal y Estatal), sector privado y asistencia privada, los cuales enfrentan nuevos perfiles epidemiológicos, como, por ejemplo, mayor complejidad en los padecimientos o el aumento del promedio de vida. Por lo tanto, es importante actualizar e innovar en las estrategias actuales de planeación y diseño para generar una adaptación y transformación conforme a los retos contemporáneos de esta índole.

Para los niveles de atención médica y como referencia, el IMSS establece 3 niveles de atención: primer nivel, Unidades de Medicina Familiar (UMF), las cuales resuelven el 85% de la demanda; segundo nivel, Hospitales, subcategorizados como Hospitales Generales de Subzona, Zona y Regionales (HGS, HGZ, HGR), los cuales resuelven el 12% de la demanda y el tercer nivel, los Hospitales de Especialidades, que, a su vez, solventan el 3% restante de la demanda de atención médica (IMSS, 1993, p. 1).

---

43 Instituto Mexicano del Seguro Social

44 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

45 Petróleos Mexicanos

46 Secretaría de la Defensa Nacional



Reflexionando frente a estos datos porcentuales, se puede interpretar el valor de destinar recursos económicos y de estructura organizacional en las instituciones para solventar la problemática de salud en el primer nivel de atención, bajo la premisa de aumentar la capacidad resolutoria de las unidades y por lo tanto reducir las referencias médicas hacia los siguientes niveles de atención. Desarrollar, eficientar y construir más centros médicos, centros de salud, UMF, etc., serían alternativas de solución para ampliar la cobertura y la calidad del servicio, por lo tanto, el usuario no avanza hacia los niveles de atención más especializados y por lo tanto costosos.

Bajo este contexto, podemos adentrarnos en los componentes que integran el proyecto ejecutivo de esta tipología de edificios a manera de radiografía general, con la intención de entender el “terreno” en el cual interactúa la planeación y la ejecución. El primer paso se trata de identificar y dimensionar la demanda o necesidad general y específica de una zona geográfica determinada; posteriormente, la investigación y el análisis del programa de necesidades (programa médico) resultante de entrevistas con los usuarios y el cual, se convierte en el programa médico arquitectónico (PMA), documento que describe cada uno de los espacios arquitectónicos derivados del análisis funcional y técnico del programa médico.

Se continúa con el proyecto (conceptual, anteproyecto y ejecutivo) el cual integra todas las consideraciones planteadas en las necesidades, las premisas de diseño, los criterios técnicos y los aportes estéticos y artísticos del equipo de especialistas en arquitectura. Al tener definido el proyecto arquitectónico, se desarrollan los estudios e ingenierías necesarias según el alcance del edificio, para desembocar en el paquete de documentación para construcción que se pueda asignar de manera directa o por medio de un concurso de licitación pública o privada. Por último y como síntesis del análisis de toda la documentación, se lleva a cabo la obra, la cual materializa el planteamiento arquitectónico, técnico y médico de la intervención.

En el desarrollo del proyecto, en cualquiera de sus etapas, la parte creativa, contribuida regularmente por el equipo de diseño del proyecto, en mi opinión, es una etapa reveladora para las soluciones e intenciones a imprimir en el espíritu del proyecto. Aquí es donde se demuestra el valor intrínseco de los profesionales de la arquitectura en un proyecto de esta envergadura. Planteamientos no convencionales, soluciones atípicas pero que resuelven por completo las situaciones funcionales y abonan a la experiencia del usuario y a la humanización del espacio, son algunas características claves para el éxito de una intervención médica arquitectónica.

## Planeación y enfoques para el planteamiento hospitalario

La etapa de planeación, es una etapa fundamental para el correcto trazo procesual en el desarrollo de un edificio del área médica. La Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES<sup>47</sup>) de la Secretaría de Salud, determina 4 ejes rectores que integran la planeación de un proyecto:

1. Análisis - entorno físico, población, sistema de atención sanitaria, oferta sanitaria, demanda sanitaria e infraestructura y equipamiento.
2. Plan Maestro Director – población de referencia, modelo de organización, modelo tecnológico, cartera de servicios y programa de inversiones.
3. Plan funcional - criterios de localización, diseño y construcción, programa médico arquitectónico, organización hospitalaria y condiciones de operación.
4. Estudios, inversión y operación - proyecto de arquitectura e ingeniería, proyecto de equipamiento, ejecución y supervisión de obra y formulación de programas y planes operativos.

De igual manera, en este documento se relatan los enfoques para el planteamiento hospitalario desde la perspectiva de la DGPLADES, entre los cuales sobresale el tener hospitales más abiertos a la comunidad y sociedad, que el hospital deberá parecerse a cualquiera de los espacios donde las personas desarrollan sus actividades cotidianas y la flexibilidad para adaptarse a circunstancias emergentes (Op. Cit.).

Lo anterior establece un escenario el cual tiene las condiciones para la inclusión del concepto “humanización”. Modificar la percepción del usuario ante estados psicológicos desfavorables en su visita a un centro médico, mediante la arquitectura, es un de las tareas más valiosas, así como desafiantes, para el profesional especialista.

---

47 Es el principal espacio para el diseño, desarrollo e implantación de innovaciones de los sistemas de salud en México, de acuerdo a la Secretaría de Salud (2019). La lista presentada proviene de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud, Modelos de Recursos en Unidades de Salud: Proceso de planteamiento Hospitalario (2018)

## Introducción a la Neuroarquitectura

Con el paso del tiempo, la calidad de los espacios interiores y exteriores en edificios de carácter público, dentro del sistema de salud en México, ha venido en decadencia. En comunión con los tratos no-hospitalarios recibidos por las instituciones, la arquitectura de los edificios no hace gran aporte para mejorar las experiencias vividas en ellos. En los últimos años se ha estudiado la combinación entre Neurociencia y Arquitectura: la Neuroarquitectura, la cual ha brindado nuevas e importantes herramientas para el diseño de experiencias dentro y fuera de edificios de carácter público o privado.

La comunión de nuestros sentidos, o como Bachelard (1982) lo llama, mencionado por Juhani Pallasmaa (2012, p.52) en su libro “Los ojos de la piel”, “la polifonía de los sentidos”, se vuelve un tema intrigante y atractivo para estudiar a la hora de preguntarnos: ¿cómo hacemos para mejorar la percepción del ser humano en un espacio arquitectónico? Por lo que el análisis de la experiencia multisensorial se justificará cada vez que intentemos humanizar, mejorar, imprimir calidad y hasta encaminar la percepción de un espacio arquitectónico.

## Planteamiento del problema

Las limitantes económicas en un proyecto de carácter público, siempre serán una condicionante para la planeación, desarrollo y ejecución del mismo. México, con su contexto político, social y económico, establece ciertas directrices en el planteamiento proyectual de espacios arquitectónicos. En los últimos años, las organizaciones gubernamentales, cotidianamente buscan hacer lo más, con lo menos y en el menor tiempo posible, lo cual representa un reto para el arquitecto mexicano a la hora de sintetizar estas constantes en el proceso creativo de un proyecto. Los tiempos políticos, la falta de planeación financiera, la escasez de recursos económicos y la ininteligencia, o inclusive, negligencia, a la hora de asignar los proyectos a desarrollar, resultan en un impacto negativo social.

¿Y qué pasa si a esta fórmula le adicionamos el factor de una tipología compleja y delicada como lo es un hospital? El reto se vuelve mayor. Pero, al mismo tiempo, estas complejidades se pueden transformar en la inspiración y motor creativo para el desarrollo de un proyecto de calidad. Esta investigación y análisis buscará mapear los factores que se desprenden de la neurociencia y la arquitectura combinadas entre sí, para propiciar prácticas arquitectónicas que mejoren las experiencias en los usuarios bajo los entornos contextuales descritos anteriormente. Este diagnóstico será la base para desplantar las estrategias de diseño que reflejarán las premisas y conceptos primordiales en el marco de la neuroarquitectura.

## Justificación

El objetivo de la neurociencia es comprender cómo funciona el sistema nervioso para producir y regular emociones, pensamientos, conductas y funciones corporales básicas, incluidas la respiración y mantener el latido del corazón (National Institute of Child Health and Human Development, 2019). Por lo tanto, es de suma importancia, aplicar las estrategias de diseño necesarias para abonar al mejoramiento de las vivencias en esta tipología de edificios con la intención de reducir los sentimientos negativos en los pacientes, familiares y visitantes o, mejor aún, generar sensaciones que ayuden a mejorar su salud.

Esta investigación estudiará los factores que intervienen para generar los ambientes que experimenta el usuario, desarrollando un diagnóstico integral el cual aclare las problemáticas principales y secundarias, para establecer las herramientas que solucionen dichos problemas y mediante el análisis neurológico brindar espacios y experiencias placenteras que buscan resultar en entornos médicos saludables.

## Marco Teórico: Neurociencia y arquitectura

El mundo de la arquitectura para la salud se encuentra en constante búsqueda de estrategias y propuestas innovadoras las cuales aporten a resolver los problemas intrínsecos del sistema de salud público en México. Y ante el contexto social, económico y político de nuestro país, estas estrategias se vuelven complejas y limitadas o utópicas e inalcanzables, así de polarizadas como un reflejo de nuestra sociedad. Pero, ya lo dijo Einstein (s.f.): “Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”<sup>48</sup>. Frase que motiva y genera pinceladas de esperanza para el futuro de la infraestructura médica en el país.

Ante tal precepto, estudiosos, profesionales y especialistas han decidido explorar nuevos horizontes para expandir el abanico de posibilidades en el proceso creativo para el desarrollo de proyectos de esta tipología. La claridad de las malas prácticas y el repensar las soluciones de diseño típicas, marcan la pauta para romper los paradigmas actuales y trazar un nuevo sendero.

¿A quién no le ha pasado, al visitar un edificio público dedicado a la salud, que la experiencia resultante del servicio, los ambientes y el estrés per se de visitar un centro médico, se vuelve hostil e intimidante? Percepción es el término para definir la sensación interior que resulta de una impresión material producida en los sentidos corporales<sup>49</sup>.

Entonces, ¿estudiar el cerebro, órgano que genera el pensamiento, podrá ayudar a desarrollar planteamientos que moldeen la experiencia del usuario identificando, analizando y configurando estos factores para provocar una modificación en el comportamiento del ser humano? La historia nos dice que sí, mencionando al que podría tener el título de pionero en el desarrollo de la ciencia neuronal, el científico Santiago Ramón y Cajal, el cual desencadenó con sus estudios (1889), años más tarde, iniciar con el término de Neurociencia.

---

48 Frase recuperada de la web, en <https://maikelnai.naukas.com/2009/01/09/citas-de-albert-einstein-1879-1955/>

49 Real Academia Española

La Neurociencia, según Duque-Parra (2001, p. 1202), es un término que refleja la naturaleza interdisciplinaria de la moderna investigación del cerebro, la cual incluye múltiples disciplinas aparentemente disímiles entre sí, además de una amplia gama de técnicas seguramente mucho más diversas que cualquier otra rama de la ciencia y con las que se puede contribuir a la comprensión del sistema nervioso.

Por lo tanto, fusionar términos científicos con un arte como la arquitectura, ha traído buenos resultados ante la necesidad de producir experiencias multisensoriales. El resultado, la Neuroarquitectura. Ésta se puede definir como una doctrina que se interesa por cómo el entorno modifica la química cerebral, y por lo tanto las emociones, los pensamientos y las conductas (Budner, 2019).

Fred Gage, neurólogo norteamericano, descubridor de la neurogénesis, quien fue el segundo presidente de la ANFA, la Academia de Neurociencia para la Arquitectura, así como actual científico dentro del Laboratorio de Genética del Salk Institute en La Jolla, California, expresó una frase reveladora durante un discurso en 2003:

El entorno donde estamos y vivimos cada día está cambiando la estructura de nuestro cerebro, y, lo que es más, afectando a la expresión de nuestra información genética. Visto que es inevitable que la arquitectura afecte a nuestro cerebro, nuestras habilidades, sentimientos y comportamientos, ¿por qué no nos empezamos a preguntar cómo verdaderamente querríamos que nos afectase? ¿Cómo queremos sentirnos en nuestras casas, en nuestros espacios de trabajo y en nuestras ciudades? (2003)



## La imagen por encima del imaginario y de la experiencia multisensorial

Podría mencionarse que el concepto de “imagen” y el de “imaginación” están conectados directamente, analizado desde la semántica, pero actualmente, descrito por muchos autores contemporáneos, se plantea un “deceso de la imaginación” (Kearney, 2006). Cómo lo menciona Juhani Pallasmaa (2014, p. 13) en su libro “La imagen corpórea”: “La imagen ha cambiado los modos en que experimentamos el mundo y hablamos de él. Al mismo tiempo, la actual hegemonía de la imagen ha hecho evidentes también sus efectos negativos”.

La industria de la imagen, en estos tiempos, ha conquistado al mundo que vivimos: físico, natural y urbano, de igual manera que nuestros paisajes mentales introspectivos (Pallasmaa, 2014, p. 13). Nos dejamos llevar por lo que perciben de primer golpe nuestros ojos y que sin ningún análisis dejamos entrar a nuestros pensamientos, porque, de igual manera, la imagen que se percibe no tiene gran análisis el cual expresar.

Actualmente, podemos consultar estudios relacionados con la neurociencia, los cuales muestran avances importantes en la comprensión de nuestros procesos cerebrales y neuronales conectados directamente a la percepción, el reconocimiento y la imaginación de imágenes. Desafortunadamente estas investigaciones están siendo aprovechadas para el desarrollo de estrategias aplicadas a la publicidad y el condicionamiento comercial (Pallasmaa, 2014, p. 16)

Pero, la imagen no es solo imagen, aunque así parezca, siempre estará enlazada con el resto de los sentidos:

Los sentidos se traducen uno al otro sin necesidad de un intérprete, se comprenden uno al otro sin necesidad de pasar por la idea”, menciona Merleau-Ponty. Lo cual es reforzado por Pallasmaa: “La multitud de perceptos simultáneos se experimenta como una entidad integrada del objeto o el entorno. Todo entorno arquitectónico tiene sus cualidades auditivas, hápticas, olfativas e, incluso, cualidades gustativas ocultas. Son esas propiedades las que dan al percepto visual su sensación de completitud y de vida (Op. Cit., p. 60).

John Dewey señaló que “la imagen visual es la mediadora de otras experiencias sensoriales que pueden incluso dominar la naturaleza de la imagen” (1934). Esto nos habla de considerar de gran importancia el entorno que acompaña a la imagen, o al menos, tener en cuenta que la

imagen no podrá disociarse de lo que la rodea por los estímulos que su contexto brindan a quien lo experimenta.

Esto se clarifica al pensar en aquel momento cuando sólo con la vista ya estamos degustando algún alimento mentalmente, percibimos neurológicamente las características de sabor, olor, textura, humedad y cualquier otro atributo que tengamos establecido previamente en nuestra mente, o cuando al escuchar hablar de comida o la preparación de un alimento, el estómago nos comienza a rugir y pareciera que generamos hambre de sólo imaginarnos aquel delicioso bocado. Aquí es cuando notamos la relación estrecha que existe en nuestros sentidos, por lo que se vuelve inminente la curiosidad por experimentar con espacios arquitectónicos, al fin de orientar vivencias específicas.

Pero, ¿hasta dónde debemos tener en un pedestal a la imagen, o desarrollar una postura de rechazo hacia ella? ¿La cultura de la superficialidad en nuestra sociedad influye en el arte y la arquitectura? ¿Cómo revertimos el peso en importancia que tiene la imagen para “visibilizar” el resto de los sentidos? Estos son algunos cuestionamientos que se tendrán que explorar, caminos que se tendrán que recorrer.

Como estableció Pallasmaa en su análisis y postura sobre la arquitectura y el mundo:

Con el fin de llamar la atención y facilitar la seducción instantánea, la arquitectura se está convirtiendo cada vez más en mera fabricadora de imágenes estéticamente seductoras, sin raíces en nuestra experiencia existencial y carentes de un auténtico deseo de vida (2014, p. 152).

Por lo que, aplicando la triada dialéctica de Hegel, para terminar con una síntesis que nos brinde algo de claridad y verdad, ante las innumerables posibilidades a la hora de proyectar y establecer la experiencia multisensorial en un proyecto, se podría establecer “explotar” el resto de los sentidos, con la inevitable conexión hacia la imagen visual, procurando imprimir los valores humanos y existenciales más profundos que se puedan establecer, para enriquecer el producto arquitectónico directamente relacionado con la vivencia generada.

## El refugio de la experiencia multisensorial

Con nuestras raíces, ¿a quién más podríamos recurrir, si no es a quien fue uno de los arquitectos más destacados del país, Luis Barragán, para estudiar y entender las bondades de la arquitectura emocional o la arquitectura de los sentidos? Y ante la naturalidad del ser humano, de siempre buscar más y refugiarse en el dolor, cómo lo mencionó Ferreira Gullar (1975) “el arte nace, porque la vida no basta”<sup>50</sup>, resulta oportuno estudiar los sentidos para preparar la mente ante la belleza. Mathias Goeritz (1954) publicó en el Manifiesto de arquitectura emocional:

El arte en general, y naturalmente también la arquitectura, es un reflejo del estado espiritual del hombre en su tiempo. Pero existe la impresión de que el arquitecto moderno, individualizado e intelectual, está exagerando a veces, quizás por haber perdido el contacto estrecho con la comunidad, al querer destacar demasiado la parte racional de la arquitectura. Pide –o tendrá que pedir un día– de la arquitectura y de sus medios y materiales modernos, una elevación espiritual; o simplemente dicho: una emoción, como se lo dio en su tiempo la arquitectura de la pirámide, la del templo griego, la de la catedral gótica –o incluso– la de palacio barroco. Sólo recibiendo de la arquitectura emociones verdaderas, el hombre puede volver a considerarla como un arte<sup>51</sup>.

Esto, siendo coincidente en filosofía y con un párrafo en específico de Barragán (1980) en su discurso para recibir el Pritzker:

En proporción alarmante han desaparecido en las publicaciones dedicadas a la arquitectura las palabras belleza, inspiración, embrujo, magia, sortilegio, encantamiento y también las de serenidad, silencio, intimidad y asombro. Todas ellas han encontrado amorosa acogida en mi alma, y si estoy lejos de pretender haberles hecho plena justicia en mi obra, no por eso han dejado de ser mi faro<sup>52</sup>.

Entonces, cada vivencia, que se convierte en recuerdo y produce nostalgia, está compuesta por todos los sentidos, directa o indirectamente. Las características del espacio, de la materia, y de la escala se sintetizan de manera integral por la vista, el oído, el olfato, el tacto, el gusto y últimamente hasta la acuñada propiocepción (Pallasmaa, 2012, p.52).

---

50 Frase que aparentemente acostumbraba mencionar Ferreira Gullar. Revisar <https://poetryalquimia.wordpress.com/2021/09/10/12-poemas-de-ferreira-gullar/>

51 Disponible en <https://eleco.unam.mx/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/> 52 El discurso puede encontrarse en línea en distintas fuentes. Una de ellas es la siguiente: <https://glocal.mx/discurso-luis-barragan-premio-pritzker/>

52 El discurso puede encontrarse en línea en distintas fuentes. Una de ellas es la siguiente: <https://glocal.mx/discurso-luis-barragan-premio-pritzker/>

Nuestros sentidos, más que funcionar como simples receptores pasivos, son mecanismos que buscan de una manera agresiva (Gibson, s.f.); estos se pueden clasificar en cinco sistemas perceptivos: sistema visual, sistema auditivo, sistema gusto-olfativo, sistema de orientación y sistema háptico (Op. Cit.). En resumen, los estudiosos de estos temas llegan a una conclusión sencilla pero potente, de que la tarea de la arquitectura es “hacer visible cómo nos toca el mundo” (Pallasmaa, 2012, p.57). Generar arquitectura procesando nuestras vivencias, lo que hemos aprendido, considerando los estímulos que estuvieron presentes en tales experiencias y los factores determinantes.

## Experiencias desfavorables en edificios hospitalarios

Hablando de las vivencias que se generan al visitar o habitar un hospital, podríamos separarlas entre las que experimenta el paciente y el familiar o visitante. El paciente, por obvias razones tiene prioridad a la hora de tener a la mano los recursos funcionales, de seguridad y de confort para sobrellevar la estancia tan corta o prolongada como pueda ser, y siempre será la piedra angular que sostiene el servicio médico ya sea público o privado, con las ventajas y limitaciones de cada uno de ellos.

Y entonces, ¿dónde queda el familiar o visitante?, ¿no es suficientemente importante lo que siente para brindarle las condiciones espaciales necesarias para tener una visita e incluso estancia placentera, o al menos, no tan impactante? En mi opinión es muy importante, incluso igual de importante que las consideraciones que se tienen hacia el paciente ambulatorio o internado.

Se podría decir que el paciente, en algún momento de su estancia, y por supuesto dependiendo del nivel de intervención al que será sometido, podría estar inconsciente o en un estado no del todo perceptivo. Cuando, por el contrario, el familiar o visitante, está todo el tiempo alerta para recibir noticias del personal médico, lidiando con las condiciones de las salas de espera, que, en los edificios de carácter público, regularmente están colapsadas, al igual que el propio sistema de salud, y con la preocupación del diagnóstico o resultado de la intervención de su ser querido.

Empatía, es la capacidad de identificarse con alguien y compartir sus sentimientos (RAE, s.f.). Esta capacidad debe ser totalmente dominada por el gremio de arquitectos especializados en salud, buscando establecer lazos directos con los usuarios y entender de mejor manera sus necesidades y emociones, las cuales podrán ser modificadas y por lo tanto el comportamiento del individuo mediante las estrategias de diseño que a través de la arquitectura se desarrollarán.

Esta reflexión es la que motiva a conocer las estrategias de diseño que se pueden aplicar estudiando la neuroarquitectura para brindar espacios humanos, dignos y confeccionados a la medida para expresar las sensaciones positivas en las personas que tengan que pasar por una situación complicada en este tipo de edificaciones.

## Aplicación de estrategias en la Neuroarquitectura

Existen tres factores cruciales para el diseño de mejores espacios, según la Academia de Neurociencia de Arquitectura (ANFA):

El primero es la continuidad del espacio-tiempo. Como se mencionó anteriormente, dentro de nuestro cerebro específicamente en la región del hipocampo están ciertas neuronas que reaccionan cuando las personas nos encontramos en un lugar o espacio específico, estas neuronas ayudan a fomentar de manera interna una idea del mundo exterior.

El segundo factor clave es el impacto de la arquitectura en la percepción espacial. Como arquitectos o diseñadores es importante ser sensatos a la hora de diseñar espacios porque cualquier elemento puede ocasionar algún problema para otro, como en el caso del diseño de espacios para personas con problemas psiquiátricos, en donde algún elemento que les es difícil de identificar puede ocasionar problemas de desubicación, estrés, molestia o nervios.

Como último factor clave tenemos la iluminación, Desde aspectos fisiológicos es de vital importancia la luz natural al cuerpo humano, el no contar con una adecuada iluminación natural puede ocasionar estados de ánimo negativos, es importante que las personas estén expuestas a 2 mil luxes en un promedio de una hora diaria para neutralizar la depresión que se puede ver generada por la falta de iluminación natural (Livia & Elizondo, 2017, p.44).

La Universidad Politécnica de Valencia, desarrolló una serie de nuevas herramientas para el diseño arquitectónico tomando como base la Neuroarquitectura. Un ejemplo de estas aplicaciones es la siguiente: “Índices neurofisiológicos de la experiencia emocional arquitectónica” (Higuera et al., 2017), el cual tiene como objetivo generar un índice que cuantifique la percepción de estrés de los usuarios ante la arquitectura a través de registros neurofisiológicos.

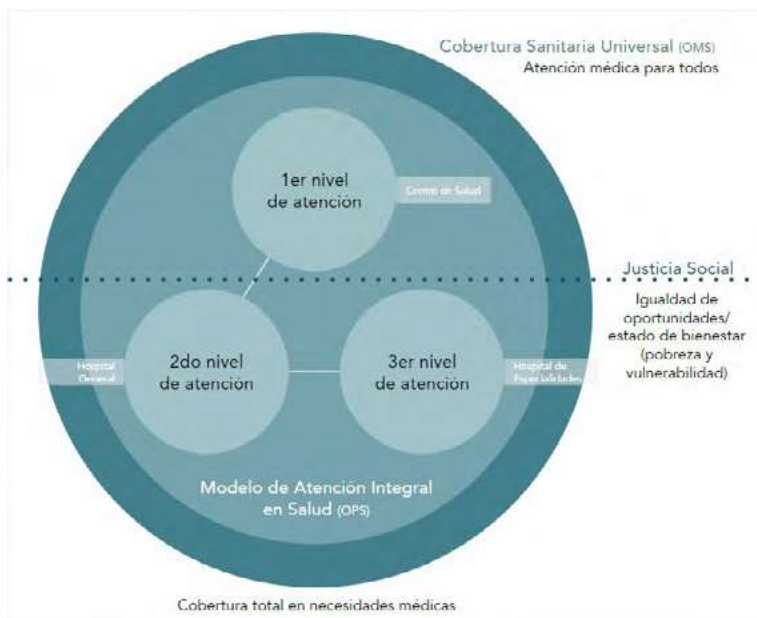
La metodología consta de la relación mediante redes neuronales artificiales entre la respuesta de estrés neurofisiológico (EEG: electroencefalograma) y psicológica (STAI-State, cuestionario validado) generado en usuarios (25 personas) por simulaciones de espacios arquitectónicos. La predicción del algoritmo generado, como resultados preliminares, alcanza un 80% de éxito y se llega a una conclusión preliminar, la cual nos dice que cuantificar automáticamente el nivel de estrés de los usuarios de la arquitectura, sin necesidad de preguntarles ni interpretar complejos datos, supone un avance en cuanto al uso de la neurociencia como herramienta para el diseño arquitectónico.

## Planteamiento del proyecto

### Descripción del proyecto

El presente proyecto considera el desarrollo de un complejo hospitalario destinado a un sector social en condiciones de pobreza y vulnerabilidad en el municipio de Monterrey, proyectando los tres niveles de atención en un mismo complejo, buscando mejorar la capacidad resolutive, considerando un esquema utópico de atención médica integral universal dentro del Sistema de Salud Mexicano, bajo la máxima de que la salud es un derecho humano fundamental.

Figura 1. Diagrama: Cobertura Sanitaria Universal.



Fuente: Creación propia.

# Conceptualización del modelo de atención médica: “Modelo de Atención Universal en Salud (MAUS)”

## Introducción

El presente documento pretende resumir el marco contextual, los objetivos y las características principales del Modelo de Atención Universal en Salud para el sector público pero el cual podrá tomarse de referencia incluso para utilizarse en el sector privado debido a la flexibilidad en cuanto a estructura organizacional y a las estrategias y objetivos que buscan alcanzar el bien común del derechohabiente de manera universal. De Igual manera expone las maneras de llevarlo a la operación de manera efectiva.

La fundamentación de este modelo en relación a principios y valores considera los siguientes:

1. La salud con equidad. Disolver las desigualdades sociales y canalizar esfuerzos para que todos gocen de salud independientemente de su nivel socioeconómico.
2. La salud como derecho humano. Garantizar el servicio de la salud con las estrategias y mecanismos necesarios, apropiando la atención médica a la comunidad como un elemento exigible.
3. La salud de manera universal. Extender los límites de la atención al más grande espectro con la intención de lograr lo que no sucede en ninguna parte del mundo: que cualquier persona pueda tener derecho a la salud.

## Definición del modelo

El Modelo de Atención Universal en Salud se define como la síntesis de estrategias que buscan la promoción y delimitar los caminos para la atención universal, eficiente y a tiempo, con un enfoque humano por lo tanto orientado a las personas, relacionado a la salud integral de las mismas.

El modelo de atención establece los sistemas de organización técnica y administrativa para llevar a cabo los planes de acción con base en las estrategias de cada uno de los rubros planteados. El modelo considera su



aplicación desde la promoción a la salud, seguido por las estrategias de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Figura 2. Caminos hacia una comunidad saludable.



Fuente: Creación propia.

## Justificación y sus conceptos

### *Salud universal*

La Organización Panamericana de la Salud menciona que la “Salud universal consiste en garantizar que todas las personas y comunidades tengan acceso a los servicios de salud sin discriminación de ningún tipo y sin sufrir dificultades financieras”<sup>53</sup>, pero al parecer no es suficiente que una organización de esta magnitud y trascendencia lo establezca, ya que todavía no se puede cumplir al pie de la letra. Porque, efectivamente, en este momento no hay manera de garantizar el acceso total a servicios sanitarios: ya sea por ubicación geográfica o simplemente por no tener los recursos económicos necesarios.

53 <https://www.paho.org/es/salud-universal>

Adicionalmente la OPS establece 4 acciones clave para tener Salud universal, las cuales se enlistan a continuación:

1. Expansión del acceso equitativo
2. Fortalecimiento de la rectoría y la gobernanza
3. Aumentar y mejorar la financiación
4. Fortalecimiento de la coordinación intersectorial<sup>54</sup>

Invertir en modelos basados en cuidado primario, empoderar a la gente y sus comunidades proporcionándoles información de salud, eliminando pagos a la hora de ingresar a los servicios, fortalecer la coordinación intersectorial para abordar los determinantes sociales de la salud son algunos objetivos que estas acciones persiguen para lograr brindar servicios de salud para todos.

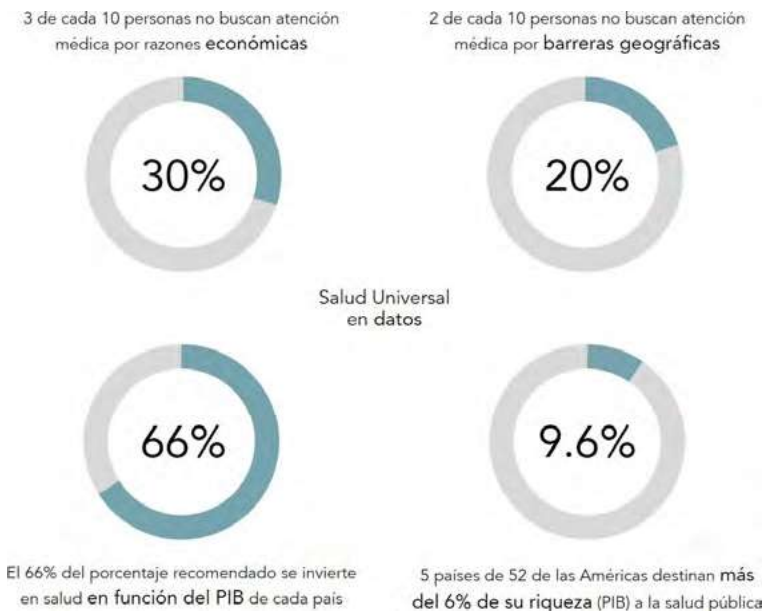
#### *Salud universal en datos*

Mencionar que no se ha logrado tener salud universal en el mundo no es una declaración lírica, si no, un hecho fundado con datos crudos que evidencian la falta de acciones concretas y funcionales desde el liderazgo gubernamental y con la complicidad de la sociedad. La figura 3 muestra 4 datos generales publicados por la OPS involucrando el contexto económico principalmente, así como la situación geográfica de las personas.

---

54 <https://www.paho.org/es/salud-universal>

Figura 3. Salud Universal en datos.



Fuente: Creación propia con referencia en estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud.

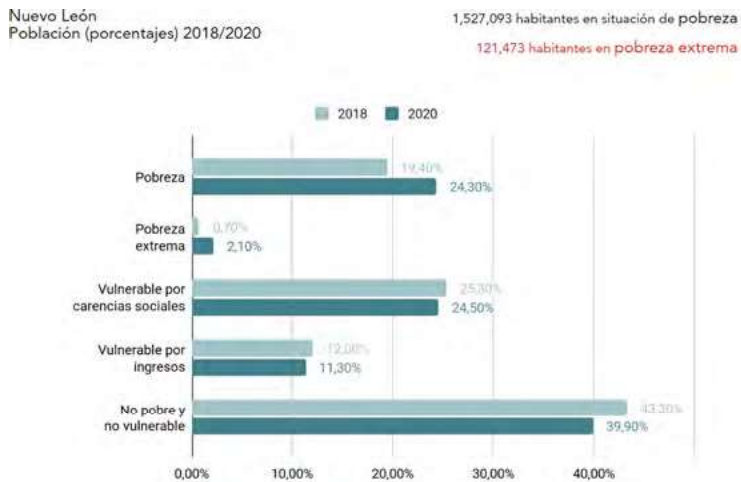
### Pobreza y vulnerabilidad

Uno de los principales problemas a resolver en nuestro país es la desigualdad, la pobreza. En Nuevo León, aunque no es uno de los estados del país más pobres, con los números publicados por CONEVAL<sup>55</sup> e INEGI<sup>56</sup>, se puede comprobar que entre el 2018 y el 2020 aumentó el porcentaje de personas en situación de pobreza, así como las que se encuentran en pobreza extrema. Y aunque pudieran ser números no tan escandalosos, es de preocupar la cantidad de personas que siguen estando en estas condiciones.

55 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

56 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Figura 4. Pobreza y vulnerabilidad en Nuevo León.



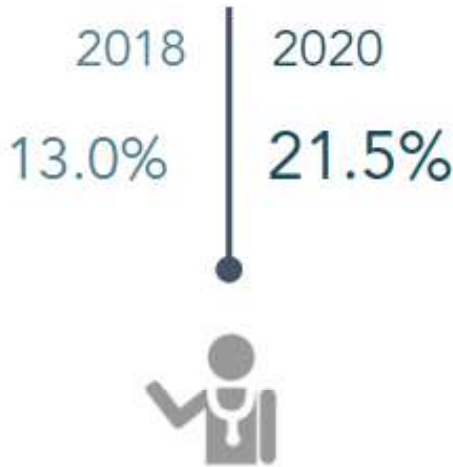
Fuente: Medición de pobreza 2020, CONEVAL  
Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Creación propia con referencia en estadísticas del CONEVAL e INEGI.

Así mismo, CONEVAL menciona que aumentó en un 8.5 % las carencias sociales para el acceso a los servicios de salud entre el 2018 y el 2020. Lo cual exhibe un sistema de salud que limita las condiciones para este derecho humano, para quienes menos oportunidades tienen y que además son los grupos más vulnerables por otras carencias como son la educación, seguridad social, vivienda y alimentación.

Figura 5. Carencias sociales.

## Carencias sociales Acceso a los servicios de salud



Creación propia con referencia en estadísticas del CONEVAL e INEGI.

Es por eso que el planteamiento del proyecto busca contextualizarse en un entorno de pobreza y desigualdad. Buscando contraponer las condiciones materiales con las que ahora cuentan este tipo de comunidades, con el nuevo sistema de salud para todos sin importar el nivel socioeconómico atendiendo una de las necesidades básicas del ser humano.

Haciendo un mapeo general del municipio de Monterrey, se pueden agrupar 5 polígonos en situación de pobreza: San Bernabé al norte, los asentamientos de la Loma Larga al centro-sur, La Estanzuela al sur y La Alianza al poniente. De manera deliberada y simplemente para establecer una ubicación con este tipo de condiciones, se selecciona la colonia La Alianza para el desarrollo del proyecto.

## Caso práctico

El plan maestro plantea la intervención en el límite norte de la colonia La Alianza en el municipio de Monterrey, en un predio con la superficie suficiente para albergar el programa requerido para que convivan los tres niveles de atención en salud. Además de la superficie, la proporción del predio ayuda en el emplazamiento de los edificios en sentido lineal y progresivo, en el aspecto funcional, además con orientación norte-sur.

Figura 6. Plan Maestro: ubicación.



Fuente: Creación propia.

La intención es tener los tres niveles de atención concentrados en el mismo complejo bajo el concepto de minimizar esfuerzos físicos y económicos para las personas que requieren de uno u otro servicio. Más cercano a la calle principal se plantea ubicar el programa del primer nivel de atención bajo la lógica de atender al mayor porcentaje de personas en recorridos más cortos respecto a los puntos de acceso. Posteriormente se avanza y llegas a los otros dos niveles de atención.

Además, las condiciones del plan maestro permiten, pensando en la parte de gestión y construcción, desarrollar el proyecto por etapas. Por lo que, podría haber la posibilidad de construir en un primer momento la infraestructura para el primer nivel de atención y posteriormente gestionar el resto de los edificios, bajo un esquema de flexibilidad política y económica.

Figura 7. Plan Maestro: etapas de intervención, niveles de atención.



Fuente: Creación propia.

En cuanto a la tipología de infraestructura médica a edificar para cada nivel de atención se eligieron modelos pre establecidos por la Secretaría de Salud en su manual de Modelos de Unidades Médicas MIDAS<sup>57</sup>. Centro de Salud para el primer nivel de atención, Hospital General de 30 camas para el segundo y Hospital de Especialidades para el último nivel de atención.

Figura 8. Plan Maestro: etapas de intervención, tipologías de infraestructura médica.



Fuente: Creación propia.

57 Modelo Integrador de Atención a la Salud (Secretaría de Salud)

Los edificios se van emplazando hacia el fondo del terreno, ubicando, como ya se mencionó, a los del centro de salud al pie de la calle principal, posteriormente al Hospital General y por último el Hospital de Especialidades al final del recorrido lineal. De cualquier manera, la calle secundaria que acompaña el largo del terreno, ayuda a tener accesos intermedios como apoyo a los servicios generales de los edificios, emergencias y a la accesibilidad universal.

Figura 9. Plan Maestro: emplazamiento de edificios.

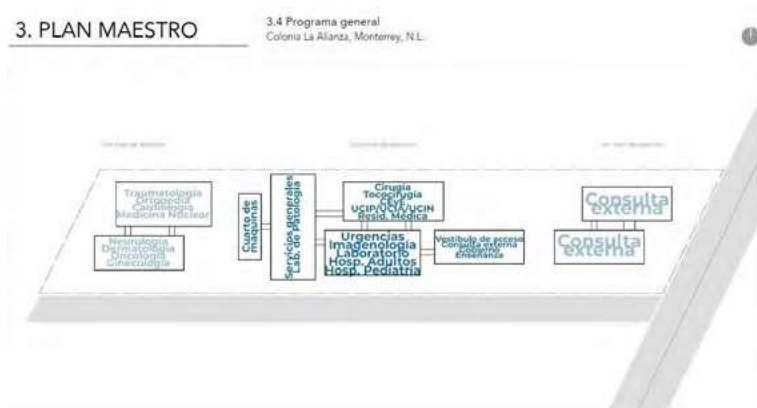


Fuente: Creación propia.

El programa arquitectónico de cada una de las tipologías de igual manera está fundamentado en lo que establece la Secretaría de Salud en su manual de Modelos de Unidades Médicas. En términos generales se brindarán los servicios de Consulta Externa en el Centro de Salud, Consulta externa de segundo nivel de atención, auxiliares de diagnóstico como Imagenología y Laboratorio clínico, Urgencias, Cirugía, Hospitalización y Servicios Generales en Hospital General y por último servicios de especialidad en Traumatología, Ortopedia, Cardiología, Medicina Nuclear, entre otros para el Hospital de Especialidades. Las características del proyecto permiten a cada área tener crecimiento a futuro con intención de adaptarse a próximas necesidades, así como la flexibilidad espacial para responder a situaciones particulares como lo experimentado recientemente con la pandemia de COVID-19.



Figura 10. Plan Maestro: programa general.



Fuente: Creación propia.

De manera conceptual el plan maestro establece relaciones directas entre los bloques funcionales y el espacio público. Dotando de accesos a cada uno de los edificios con condiciones urbanas confortables: áreas públicas sociales y recreativas con infraestructura inclusiva y atractiva para el usuario. Esto aportando positivamente a la experiencia sensorial de la comunidad a la hora de ingresar a los edificios, buscando reducir en la medida de lo posible los niveles de estrés que típicamente acompañan a las personas a la hora de afrontar un diagnóstico o tratamiento. Además de hacer más amena la experiencia del personal de salud, de servicios o cualquier otro usuario involucrado en la operación de las unidades.

Figura 11. Plan Maestro: proyecto conceptual.



Fuente: Creación propia.

En complemento al programa destinado al diagnóstico y tratamiento médico, así como todo lo relacionado a él, el proyecto brinda a su contexto próximo de espacios de carácter social. El espacio privado se convierte en espacio público y permite llevar a cabo actividades culturales, recreativas y sociales. Haciendo referencia a los programas desarrollados en los años cincuenta y sesentas por el IMSS, el plan maestro conceptualiza un teatro al aire libre, espacios para exposiciones artísticas y jardines escultóricos, sirviendo como espacios disponibles para impulsar programas de desarrollo cultural para la comunidad.

Figura 12. Plan Maestro: programa social.



Fuente: Creación propia.

Enseguida del desarrollo del plan maestro se elaboró el proyecto arquitectónico del Hospital General para aumentar el nivel de detalle del proyecto. Se estableció como un Hospital General de Zona, para delimitar la capacidad resolutive en cuanto a la atención médica, resultando un conjunto de edificios con una superficie de construcción de 11,182.20 m<sup>2</sup> con 30 camas censables considerando un crecimiento a futuro de hasta 90 camas. El nosocomio contempla tres salas de cirugía para las especialidades de cirugía general, medicina interna, pediatría y ginecología, adicionalmente dos salas de expulsión para Tocología.

Las premisas de diseño resultantes consideran la aplicación de estrategias relacionadas a la Neuroarquitectura, diseñando experiencias multisensoriales, el aprovechamiento de recursos naturales mediante estrategias bioclimáticas, principalmente pasivas, como lo es el emplazamiento con orientación norte-sur, el tratamiento cuidadoso en aperturas de fachada según su orientación, la ventilación cruzada, entre otros. También como parte de las premisas se prioriza la integración del paisaje a los espacios interiores, buscando estimular positivamente al usuario y por último la transformación social mediante el espacio público, mimetizando el espacio privado y la ciudad.

Figura 13. Proyecto Arquitectónico: datos generales, premisas de diseño y plano de conjunto.

#### 4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

##### 4.1 Datos generales / Premisas de diseño / Conjunto Colonia La Alamosa, Monterrey, N.L.

###### Hospital General de Zona

Superficie de construcción: 11,182.20 m<sup>2</sup>  
Camas censables: 30 (90 crecimiento a futuro)  
Salas de cirugía: 3 (+2 salas de expulsión)

###### Premisas de diseño

- 1) Aplicación de la Neuroarquitectura: diseño de experiencias multisensoriales.
- 2) Aprovechamiento de los recursos naturales mediante estrategias bioclimáticas.
- 3) Estimulación sensorial mediante áreas vegetales: integración del paisaje al edificio.
- 4) Transformación social a través del espacio público: espacios cedidos a la ciudad.



Fuente: Creación propia.

Como un concepto funcional de los edificios, se articulan y ordenan las áreas generales mediante circulaciones principales sencillas, ortogonales y claras, bajo la idea de reducir distancias en recorridos médicos prioritarios, así como para otorgar al usuario mejor orientación al interior del edificio, esto último complementado con estrategias de wayfinding, como el tótem amarillo ubicado en uno de los patios centrales (figura 15) que dará nociones de ubicación a las personas que recorran los espacios aledaños.

El proyecto posiciona jardines, patios centrales y terrazas que a futuro cumplirán con la función de satisfacer próximas necesidades: incrementar la cantidad de camas censables, agregar algún servicio médico o resolver alguna situación extraordinaria. Esto claro, sin perder la conexión hacia espacios exteriores, ventilación e iluminación natural de las zonas en su funcionamiento actual.

Figura 14. Proyecto Arquitectónico: plantas arquitectónicas.



Fuente: Creación propia.

Cabe por supuesto agregar que, la intención de las premisas formales del edificio persiguen la sencillez, la flexibilidad en cuanto a adaptaciones interiores, la adaptación de sus acabados dependiendo del presupuesto, pero principalmente, la calidad espacial, el confort, la belleza; en términos generales, humanizar el espacio.

Figura 15. Proyecto Arquitectónico: imágenes objetivo.

4. PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

4.3 Imágenes objetivo  
Colonia La Alianza, Monterrey, N.L.



Fuente: Creación propia.

Figura 16. Proyecto Arquitectónico: imágenes objetivo.

4. PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

4.3 Imágenes objetivo  
Colonia La Alianza, Monterrey, N.L.



Fuente: Creación propia.

Figura 17. Proyecto Arquitectónico: imágenes objetivo.



Fuente: Creación propia.

Figura 18. Proyecto Arquitectónico: imágenes objetivo.



Fuente: Creación propia.

## Conclusiones

Al finalizar el análisis de cada uno de los componentes del proyecto se confirma la complejidad del mismo al alinear cada partida al objetivo general y los particulares establecidos. Aunque, la complejidad no condiciona imposibilidad, y esto es suficiente para poder avanzar y reducir la brecha actual entre la atención médica actual y el modelo utópico planteado en este escrito. Implementar más y mejores políticas públicas, con las cuales se haga notar la presencia del gremio de profesionales en arquitectura para la salud, podría ser una alternativa para sanar algunas heridas de la infraestructura médica.

Es importante recalcar que, aunque el modelo planteado no se ha logrado al momento en ninguna parte del mundo, cada zona geográfica, política, económica y social a lo largo del tiempo ha avanzado para lograrlo, aunque no de la mejor manera. Me parece que, si cambiamos los planes meramente políticos por planes con un enfoque principal humanístico, podríamos avanzar de manera más firme hacia los objetivos antes mencionados.

Para las instituciones y la comunidad per se, el cumplir con los derechos humanos fundamentales es un paso más para lograr el estado de bienestar, así como el reducir la desigualdad social que tanto daño le hace a la humanidad. La dignidad humana como fundamento debe dejar de lado cualquier interés individual y priorizar el bien colectivo.

Concentrarnos en nuestra realidad para identificar las oportunidades que tenemos como sociedad y con esta contextualización establecer los parámetros a la medida de nuestro entorno para llevar a cabo las intervenciones que pretenden mejorar la calidad de vida de las personas, podría ser un ejercicio dialéctico que termine por decantarse en estrategias arrojadas por el concepto de justicia social. Acompañar nuestros proyectos con el manifiesto: “Más para quienes tienen menos” ayudará a desarrollar más y mejores estrategias de intervención para el beneficio de la población e incrementar los indicadores de calidad en la atención pública médica.

## Bibliografía

Barco, J., Duque, J., Peláez, F. (2011). Santiago Felipe Ramón y Cajal, ¿Padre de la Neurociencia o Pionero de la Ciencia Neural? *International Journal of Morphology*, 29(4), 1202-1206. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022011000400022>

Budner, S. (2019). *Neuroarquitectura: el poder del entorno sobre el cerebro. La mente es maravillosa*. <https://lamenteesmaravillosa.com/neuroarquitectura-el-poder-del-entorno-sobre-el-cerebro/>

Chapela Mendoza, M.M., Contreras Garfías, M.E. (Coords.) (2011). *Pensar el futuro de México*. Colección conmemorativa de las revoluciones centenarias: La salud en México. Universidad Autónoma Metropolitana. [http://s2.medicina.uady.mx/observatorio/docs/ss/li/SS2011\\_Li\\_UAM.pdf](http://s2.medicina.uady.mx/observatorio/docs/ss/li/SS2011_Li_UAM.pdf)

Delgado, M. (28 diciembre 2015). *¿Sabías que la arquitectura cambia tu cerebro?* Fred Gage. Archiimpact. [https://archiimpact.com/fred\\_gage/](https://archiimpact.com/fred_gage/)

Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Paidós. <https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/dewey-john-el-arte-como-experiencia.pdf>

Ferrero, J. (S.F.) *El arte nace porque la vida no basta*. Continuidad de los Libros. <https://continuidaddeloslibros.com/el-arte-nace-porque-la-vida-no-basta/>

Higuera Trujillo, J. L. (s.f.). *Neuroarquitectura: nuevas herramientas para el diseño arquitectónico*. Universidad Politécnica de Valencia [Programa de Doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje]. <https://www.upv.es/contenidos/ENCDOC/info/U0750326.pdf>

Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario del Instituto Mexicano del Seguro Social (1993). *Normas de Proyecto de Arquitectura. Tomo I: Funcionamiento de Unidades médicas*. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Goeritz, M. (7 septiembre, 1953). *Manifiesto de Arquitectura Emocional, 1953*. Museo Experimental El Eco. <https://eleco.unam.mx/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/>



Martínez Liévano, L. (Mayo 2018). *Reunión Regional de Planeación de Infraestructura, Modelos de Recursos en Unidades de Salud [Taller]*. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/329885/16\\_30\\_1Taller\\_Unidades\\_de\\_Modelo\\_s.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/329885/16_30_1Taller_Unidades_de_Modelo_s.pdf)

National Institute of Child Health and Human Development. (2019, Octubre 17). *Sobre la neurociencia*. Oficina de Comunicaciones <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Hospitales Seguros*. <https://www.paho.org/es/emergencias-salud/hospitales-seguros>

Pallasmaa, J., (2012). *Los ojos de la piel*. La arquitectura y los sentidos. Editorial Gustavo Gili, SL.

Pallasmaa, J., (2014). *La imagen corpórea; Imaginación e imaginario en la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, SL.

Rodríguez, J. (9 de abril, 2019). *¿Qué es la propiocepción?* Lafisioterapia.net. <https://lafisioterapia.net/propiocepcion/>

Subsecretaría de Innovación y Calidad (2006). *Modelos de Unidades Médicas, Modelo Integrador de Atención a la Salud MIDAS*. Secretaría de Salud. [https://dam.salud-oaxaca.gob.mx/normatividad/Modelos\\_Unidades\\_Medicas.pdf](https://dam.salud-oaxaca.gob.mx/normatividad/Modelos_Unidades_Medicas.pdf)

Secretaría de Salud. (Agosto 20, 2015). *Normas Oficiales Mexicanas*. <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>

Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud, A.C. (s.f.). *Quiénes somos*. <https://www.smaesac.org/quienes-somos>

Barragán Morfin, L. (Junio 3, 1980). *Ceremonia de Premiación del Premio Pritzker*. En *Glocal Design Magazine*. <https://glocal.mx/discurso-luis-barragan-premio-pritzker/>





# CAPÍTULO 5



## Hacia un sistema nacional de salud eficiente en México: El primer nivel de atención como pieza fundamental

*Carlos Elías Morales Villarreal<sup>58</sup>*

### Resumen



Este artículo indaga estrategias para mejorar la eficiencia del Sistema Nacional de Salud en México, con especial enfoque en el fortalecimiento de los Servicios de Primer Nivel como elemento fundamental en este proceso. Su principal objetivo es analizar el rol que deben jugar los servicios de dicho nivel de atención médica como pilar fundamental en ese primer contacto entre paciente y sistema de salud, buscando la eficiencia operativa y de gestión de recursos para atender las necesidades de la

comunidad.

Se priorizan tanto el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención y la posterior mejora en el acceso poblacional a servicios médicos de calidad desde las primeras etapas de atención; la inversión en servicios que incidan en la reducción de la congestión en los siguientes niveles de atención, y la promoción a la salud, el fomento de hábitos saludables y prevención de enfermedades, entre otros, por parte de los profesionistas a través de acciones como financiamiento de la educación y capacitación de los mismos así como la aplicación de tecnologías innovadoras.

---

58 Arquitecto y Maestro en Arquitectura de Infraestructura Médica por la UANL; [cmoralesv@uanl.edu.mx](mailto:cmoralesv@uanl.edu.mx)

A través de un enfoque en accesibilidad, prevención y coordinación, la calidad de la atención médica y la optimización de recursos del sistema de salud pueden mejorar significativamente. Se presentan áreas de oportunidad para abordar de manera efectiva, atendiendo los desafíos de equidad y calidad en el servicio. Se contempla un impacto significativo en la salud pública y la construcción de un sistema de salud pública más resiliente y empático con el paciente en México.

Palabras o conceptos clave

**Salud, Primer nivel de atención, primer contacto.**

## Introducción

En la compleja estructura de la sociedad moderna, el acceso a una atención médica eficaz y de calidad es un derecho esencial de toda persona. En este contexto, el sistema de sanitario de un país juega un papel fundamental para mantener y mejorar la salud de su población. México, con su rica diversidad y su dinámica situación de salubridad pública, enfrenta desafíos y oportunidades únicos en su búsqueda de un sistema nacional de salud más eficiente, accesible y universal.

Este artículo aborda un asunto de vital importancia: fortalecer la atención del Primer Nivel de Atención como elemento central en la construcción de un sistema de salud efectivo en México. En este viaje exploraremos los fundamentos, desafíos y posibles soluciones que definen la relación entre este nivel de atención primaria y la búsqueda de una atención de salud óptima para todos los ciudadanos mexicanos.

El sistema de salud mexicano, caracterizado por su diversidad demográfica y geográfica, enfrenta el desafío de brindar servicios de salubridad adecuados en todo el país. Este trabajo es aún más relevante dado el aumento de las enfermedades crónicas y la creciente demanda de atención médica de calidad. En este contexto, el primer nivel de atención se convierte en un pilar fundamental, y su fortalecimiento se convierte en un paso imperativo hacia un sistema de salud más eficiente y sostenible.

Mediante un análisis cuidadoso, este artículo le ayudará a comprender cómo la atención de primera línea no sólo proporciona la primera barrera de defensa en la atención sanitaria, sino que también desempeña un papel fundamental en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la detección temprana. Su optimización afecta no sólo a la atención inicial, sino que también se extiende a niveles posteriores del sistema sanitario, descargando atención especializada y hospitalaria.

Este estudio también analizará las inversiones necesarias en la educación y formación de profesionales de la salud, así como la introducción de tecnologías innovadoras para fortalecer el primer nivel de atención. Además, se explorarán los aspectos intersectoriales y la colaboración interdisciplinaria como determinantes del éxito en la implementación de un sistema de salud eficiente y equitativo.

En última instancia, este artículo pretende no sólo arrojar luz sobre el importante papel de la atención de Nivel Uno en la construcción de un sistema nacional de atención de salud eficaz en México, sino también fomentar una discusión informada y sostenida sobre cómo dirigir los esfuerzos para mejorar la atención de la misma. Servicios asequibles, de calidad y centrados en el paciente en todo el país.



## Extensión

### Sistema Nacional de Salud

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en Alma-Ata el 12 de septiembre de 1978, estableció la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos, todos los profesionales de la salubridad y aquellos involucrados en el desarrollo, y la comunidad mundial, en ella se estableció que la atención primaria de la salud es esencial para la protección y promoción de la misma para todas las personas del mundo.

Se afirma que la salud es un derecho humano fundamental y que la consecución del nivel más alto posible de la misma es un objetivo social prioritario en todo el mundo. La atención primaria de salud se considera una estrategia clave para lograr este objetivo, ya que es accesible universalmente a los individuos y las familias en la comunidad a través de su completa participación, y a un costo que la comunidad y el país lo pueden soportar (OMS, 1978).

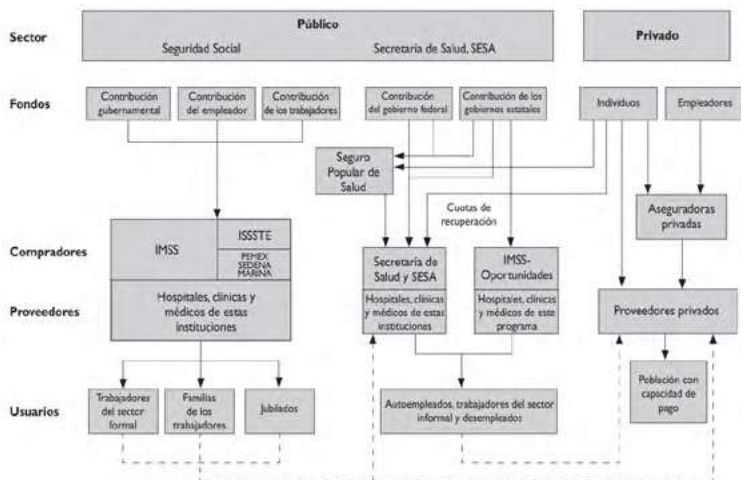
En México, el artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos garantiza el derecho a la protección de la salud, aprobándose en 1983, con carácter de derecho social y garantía individual, con el propósito de que todas las mexicanas y mexicanos tuvieran acceso a los servicios de salubridad en sus vertientes de educación, promoción, prevención de enfermedades, detección y tratamiento de enfermedades y rehabilitación.

En este, se establece que el Estado debe garantizar la protección, respeto, promoción y garantía de la salud mediante el Sistema Nacional de Salud (SNS). Posteriormente, en 2011, se reformó el artículo primero constitucional sobre los derechos humanos entre los cuales está incluido el derecho al acceso de la misma. Aquí se establece que se debe garantizar el derecho a la protección de la salud. Esto se refiere específicamente a los servicios que, en el ordenamiento de la Administración Pública federal, corresponden a la Secretaría de Salud (SS) que ejerce la rectoría, regulación, planificación y coordinación del SNS. Es un sistema descentralizado, segmentado y fragmentado que se fundamenta en dos diferentes artículos constitucionales (4º y 123º apartados A y B) con sus correspondientes leyes reglamentarias (SALUD, 2019).

El Sistema Nacional de Salud se compone por dos sectores; el sector público, donde encontramos las instituciones de seguridad social: IMSS - Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE - Instituto de Seguridad y Servicios de Seguridad de los trabajadores de Estado, PEMEX - Petróleos Mexicanos, SEDENA - Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina SEMAR, estas instituciones prestan los servicios de salud a los trabajadores del sector formal de la economía, dentro de este mismo sector se cuenta además con instituciones que brindan servicios de salud a la población que no cuenta con protección de seguridad social las cuales son: Instituto de Salud para el Bienestar de México - INSABI, la Secretaría de Salud, Servicios Estatales de Salud y el Programa IMSS-Bienestar.

Por otro lado, el sector privado el cual presta servicios dirigido a la población que tiene la capacidad financiera para realizar un pago por los servicios brindados, aquí encontramos a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados además de los prestadores de servicios de medicina alternativa. (Dantés & Dantés, Octavio Gómez, Sesma, Sergio, Becerril, Vi, 2011).

Gráfico 1. Esquema del Sistema Nacional de Salud



Fuente: 1 (Dantés & Dantés, Octavio Gómez, Sesma, Sergio, Becerril, Vi, 2011)

El financiamiento de estas instituciones por parte del sector público proviene de tres fuentes principales: gobierno, patrón y empleados. En caso de las instituciones federales como ISSSTE, PEMEX, SEDENA Y SEMAR el patrón es el gobierno por lo que el financiamiento proviene de este, así como de los empleados.

Las instituciones de la Secretaría de Salud y Secretaría de Salud Estatales reciben el financiamiento a través del gobierno federal, gobiernos estatales y una parte pequeña por parte del usuario al recibir la atención médica. En el caso del INSABI, así como el IMSS BIENESTAR los recursos provienen del gobierno federal. Por último el financiamiento del sector privado los recursos son generados por parte del usuario al recibir la atención y, por medio de las primas de seguros médicos.

## Desafíos del sistema de salud en México

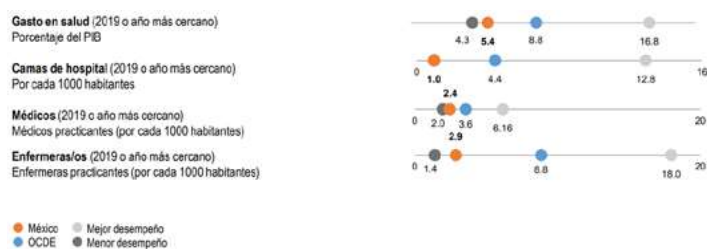
La pandemia del SARS-CoV-2, conocida como COVID-19, fue una prueba de fuego para los sistemas de salud en todo el mundo, revelando sus capacidades de respuesta, y dando paso a destacar la importancia que tiene el acceso a la atención médica como punto clave y determinante para el desarrollo de los países. En este marco, México, ha enfrentado desafíos significativos en su sistema de salud pública, que se remontan a décadas atrás y se han acentuaron durante la crisis sanitaria global.

El sistema de salud en México tuvo sus inicios en el siglo XIX, pero fue en el siglo XX cuando se consolidó, con la creación de instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores al Servicio del Estado. Se creía que, con la afiliación de trabajadores al IMSS, la atención a la salud se extendería a toda la población. Sin embargo, el crecimiento demográfico superó la capacidad del sector formal de la economía para generar suficientes empleos, lo que llevó a un déficit en el IMSS e ISSSTE.

Con la crisis de la deuda en 1982 y los cambios estructurales resultantes, se amplió la brecha entre la oferta de trabajo y la generación de empleo formal, afectando negativamente a los sistemas de seguridad social. A pesar de las reformas focalizadas en las pensiones, se descuidaron los servicios de salud, lo que resultó en una infraestructura insuficiente y problemas de abasto. La población abierta también sufrió recortes de recursos durante la crisis de la deuda, lo que llevó a un aumento en el gasto de bolsillo y una atención insuficiente.

El principal desafío que enfrenta el sistema de salud en México es la falta de recursos adecuados. A pesar de los esfuerzos por aumentar el gasto público en este rubro en las últimas décadas, México sigue destinando una proporción insuficiente de su Producto Interno Bruto (PIB) a la atención médica en comparación con otros países de la OCDE y América Latina. Además, la composición del gasto en salud en México, que depende en gran medida del gasto de bolsillo de los hogares, contribuye a la desigualdad en el acceso a la atención médica.

Gráfico 2. Recursos del sistema nacional de salud en 2019

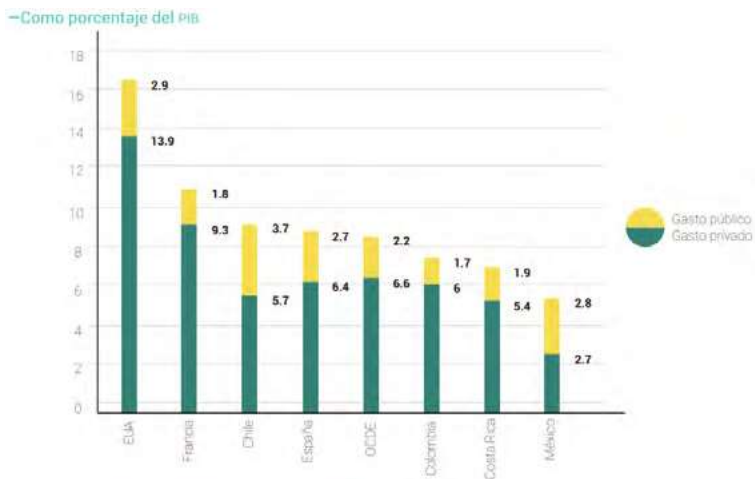


Fuente: 2 Health at a Glance 2021: OECD Indicators. <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance.htm>

Desde una perspectiva comparativa, el gasto público en salud en México se encuentra significativamente por debajo de los estándares tanto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como de las recomendaciones internacionales respaldadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según las directrices de la OMS, se espera que el gasto en este campo represente al menos el 6% del Producto Interno Bruto (PIB).

En el año 2019, los países que conforman la OCDE destinaron, en promedio, un 6.6% de su PIB a la atención de la salud, en marcado contraste con México, donde el gasto público en esta área, financiada por el Estado apenas llegó al 2.7% del PIB. Esta marcada discrepancia se traduce en un gasto per cápita en salud de 555 USD en México, una cifra notablemente inferior al promedio de la OCDE, que asciende a 3,040.55 USD por persona.

Gráfico 3. Gasto público y privado en países seleccionados



Fuente: 3 OCDE, Health at a Glance 2019

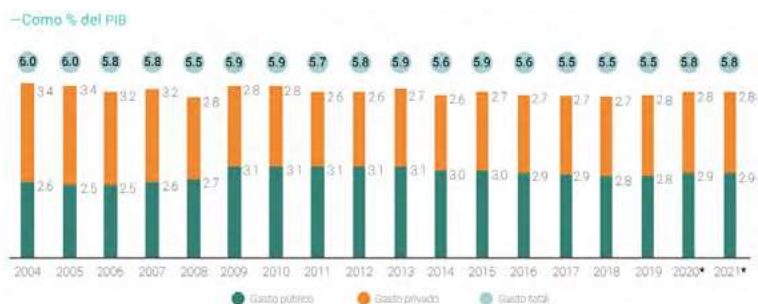
Además, la segmentación de los sistemas de salud en México ha resultado en una cobertura desigual y en una disparidad en la calidad de sus servicios. Esto se traduce en un acceso limitado a servicios de atención médica de calidad en las zonas más marginadas del país, donde persisten altos índices de mortalidad materno-infantil y otros indicadores de rezago socioeconómico, que ha llevado a tiempos de espera prolongados y a una disminución de la calidad en algunos servicios médicos, lo que ha impulsado a los asegurados con mayores ingresos a recurrir a la medicina privada.

Esta problemática tiene un impacto negativo en la disponibilidad de recursos de atención sanitaria, como camas, suministros y medicamentos, así como en la disponibilidad de profesionales de la salud, incluyendo personal médico y de enfermería. Un ejemplo destacado de esta brecha se evidencia en la escasa proporción de camas y personal médico por cada mil habitantes. En México, en el año 2000, contábamos con tan solo 1.8 camas por cada mil habitantes, una cifra que disminuyó casi a la mitad, alcanzando 0.97 en 2019. En contraste, los países de la OCDE contaban con una disponibilidad de 4.5 camas por cada mil habitantes en ese mismo año.

En lo que respecta al personal de la salud, la brecha también resulta notable: en México, únicamente se registran 2.4 médicos por cada mil habitantes, en contraposición a los países de la OCDE, que disponen de 3.6 por cada mil habitantes. Esta situación resalta la urgente necesidad de mejorar la infraestructura y la dotación de personal en el sistema de salud mexicano para garantizar una atención médica adecuada y equitativa para todos los ciudadanos.

En México, los recursos públicos asignados a la atención de la salud no solo son insuficientes, sino que también han permanecido estancados en términos proporcionales al Producto Interno Bruto (PIB) en los últimos años, a pesar del constante crecimiento de la población. De hecho, se ha observado una disminución en el presupuesto público destinado al sector, pasando de su punto máximo de 3.1% del PIB en 2009 a un 2.9% en 2021.

Gráfico 4. Gasto en Salud 2004-2021



Fuente: 4. Gasto público en salud

Según los datos más recientes proporcionados por la Dirección General de Información en Salud (SICUENTAS), en 2019, el gasto público total en salud representó tan solo un 2.8% del PIB, cifra que, como mencionamos anteriormente, se encuentra considerablemente por debajo del promedio de gasto en dicho campo de los países miembros de la OCDE. Esta falta de recursos para la atención médica pública ha llevado a que la población tenga que financiar por sí misma los servicios que deberían ser garantizados por el Estado, lo que se conoce como “gasto de bolsillo” y tiene graves implicaciones económicas, especialmente para aquellos en situación de mayor vulnerabilidad.

Además, la asignación desigual de recursos entre los diferentes subsistemas de sanidad existentes contribuye a perpetuar la desigualdad en el acceso a este derecho fundamental. El Estado mexicano destina menos recursos para garantizar el derecho a la salud de la población sin seguridad social, que en 2020 representaba el 53% del total nacional, en comparación con la población afiliada a alguna institución de seguridad social.

Para comprender las implicaciones de esta situación, es importante recordar que el gasto público en salud en México se divide en dos categorías en función del estado de aseguramiento de las personas: el gasto destinado a la población con seguridad social y el gasto dirigido a la población sin seguridad social. El gasto público en salud para la población con seguridad social abarca las inversiones realizadas por el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), las Instituciones de Seguridad Social de las Entidades Federativas (ISSES), los servicios de salud proporcionados por Petróleos Mexicanos (Pemex) y el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas (ISSFAM).

Por otro lado, el gasto público en salud para la población sin seguridad social incluye el Gasto Estatal en Salud, el Ramo 12 de la Secretaría de Salud, el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (Ramo 33-FASSA), IMSS PROSPERA/Bienestar, la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) y la Secretaría de Marina (SEMAR), según los datos de la Dirección General de Información en Salud (SICUENTAS).

Gráfico 5. Gasto público en salud



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud (SICUENTAS)

La Gráfica 5 muestra la evolución del gasto público en función de ambas categorías en el período de 2004 a 2019, expresado como porcentaje del PIB. Como se puede observar, en 2004, el presupuesto para la población sin seguridad social representaba el 0.9% del PIB, y en 2019, se elevó al 1.3%. A pesar de este incremento y la reducción en la brecha, el importe destinado a la población sin seguridad social en 2019 todavía se encontraba por debajo de la estimación asignada a la población con seguridad social, que representaba el 1.5%. Además, en términos generales, el gasto público en salud en 2019 (2.9% del PIB) se ubicó en niveles similares a los de 2008 (2.7% del PIB), a pesar de contar con 15 millones de mexicanos adicionales.

Para afrontar estos retos, México ha instituido el Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI), cuyo propósito es brindar servicios de atención médica gratuitos a individuos sin seguridad social y colaborar con la Secretaría de Salud para lograr una mayor integración del sistema de salud. No obstante, el éxito del INSABI estará supeditado a la disponibilidad de recursos suficientes, una gestión eficaz y un enfoque centrado en la prevención y la atención primaria.

## El Primer Nivel de Atención

El primer nivel de atención, conocido como el nivel de primer contacto, desempeña un papel fundamental al estar más cerca de la población y actuar como la puerta de entrada al sistema de salud en México. En este nivel, se prioriza la prevención y la detección temprana de enfermedades, y su fortalecimiento contribuye a la efectividad de campañas educativas y preventivas en salud.

Este nivel se define por su capacidad para resolver las necesidades de atención básica y frecuente. Esto abarca desde actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades hasta procedimientos de recuperación y rehabilitación. Está compuesto por establecimientos de baja complejidad, como consultorios, policlínicas y centros de salud, y tiene la capacidad de abordar aproximadamente el 85% de las dolencias prevalentes en la población.

Lo más destacado de este nivel es su accesibilidad, ya que está estratégicamente ubicado para atender a la población de manera oportuna y eficaz. La cercanía de estos servicios de sanidad reduce las barreras geográficas y económicas que a menudo dificultan el acceso a la atención



médica, especialmente en áreas rurales o remotas. El fortalecimiento del primer nivel de atención no solo mejora la accesibilidad, sino que también potencia las campañas de educación y prevención en salud. Estas campañas son fundamentales para promover estilos de vida saludables y concienciar a la población sobre la importancia de la prevención.

En un país donde la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles son desafíos significativos, un primer nivel de salud sólido desempeña un papel crucial. Los profesionales de la sanidad en este nivel pueden brindar orientación sobre la nutrición, la actividad física y otros hábitos saludables, lo que puede llevar a una disminución en la prevalencia de enfermedades relacionadas con el estilo de vida.

Cada nivel de atención se caracteriza por su nivel de complejidad, que determina los recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para su funcionamiento. El primer nivel de complejidad incluye policlínicas, centros de salud, consultorios y otros establecimientos donde trabajan profesionales como Médicos Familiares y Comunitarios, Peditras, Ginecólogos y Médicos Generales. Este nivel se enfoca en la atención básica y la detección temprana, lo que lo hace esencial para promover una atención de salud integral y efectiva en México.

## El Primer Nivel de Atención como Punto de Entrada Crucial

El Primer Nivel de Atención, que incluye clínicas y centros de salud comunitarios, actúa como la puerta de entrada al sistema de salubridad. Su importancia radica en su capacidad para proporcionar atención médica inmediata, accesible y de calidad. Esta etapa inicial no solo responde a las necesidades de los pacientes, sino que también establece el tono para su experiencia en el sistema de salud.

En este nivel, se establece la base para abordar la salud como un derecho fundamental que abarca múltiples sectores, más allá de la atención médica en sí. La salud de una población es el resultado de una acción integral y multidisciplinaria que considera factores políticos, sociales, económicos y ecológicos, junto con el desarrollo de servicios médicos accesibles y de alta calidad.

Si bien es innegable que existen determinantes de la salud que van más allá de los servicios médicos, el primer nivel de atención desempeña un

papel crítico en la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud y el bienestar de la población. Además, el acceso a estos servicios se considera un derecho humano fundamental que debe ser garantizado mediante una organización adecuada. Es necesario entender que es crucial de definir y organizar los niveles de atención de manera eficiente, así como establecer relaciones efectivas entre ellos. Estas condiciones son esenciales para que el sector cumpla con calidad y eficacia su función como uno de los determinantes principales de la salud.

Hablando de la definición de niveles de atención, tradicionalmente se distinguen tres niveles: el primero, que es el más cercano a la población y sirve como punto de contacto inicial; el segundo, compuesto por hospitales de referencia; y el tercero, formado por hospitales de alta tecnología e institutos especializados.

Sin embargo, la variabilidad en la conceptualización y estructura del primer nivel de atención es evidente en diferentes países. Puede estar compuesto por médicos de familia en consultorios individuales, equipos multidisciplinarios en centros de salud, policlínicos o una combinación de estas estructuras. Lo que más difiere entre los sistemas de atención médica es el grado de definición explícita de los niveles, sus funciones y sus relaciones. Estas diferencias están relacionadas en gran medida con el tipo de sistema de sanidad y su modelo de financiamiento.

En algunos países, como el Reino Unido, se tiene un primer nivel bien definido donde los médicos de familia desempeñan un papel central. Los pacientes deben ingresar al sistema de salud a través de su médico de familia o el servicio de urgencias. En cambio, en sistemas como el de Bélgica, aunque el primer nivel tiene un papel reconocido, los pacientes pueden acceder directamente a especialistas del segundo o tercer nivel. Esto se ve influenciado por un alto grado de comercialización en el sistema.

En Estados Unidos, la lógica comercial prevalece en el sistema de atención médica, y la falta de definición de niveles y la fragmentación son evidentes. Los sistemas de atención gerenciada buscan la rentabilidad sobre la eficacia, limitando el acceso a los servicios de salud. En América Latina, la mayoría de los sistemas de salud están conformados por un sector privado, seguro social para trabajadores formales y servicios públicos para los menos privilegiados. Estos sistemas presentan niveles variados y enfrentan desafíos similares en términos de definición y

organización de niveles.

Es importante destacar que existe una relación inversa entre el grado de definición y organización de niveles y los gastos totales en sanidad, así como una relación positiva entre la nivelación efectiva y los resultados de salud. Esto sugiere que una definición adecuada de niveles, junto con su funcionamiento óptimo, puede mejorar la eficacia y eficiencia del sistema de salud.

En cuanto a las funciones del primer nivel de atención, se consideran esenciales para garantizar una atención de salud efectiva. Estas funciones incluyen ser el punto de entrada al sistema, facilitar y coordinar el flujo de pacientes dentro del sistema y asegurar la integración y síntesis de problemas de salud para un manejo adecuado del paciente. El médico de familia juega un papel central en estas funciones, ya que está cerca del paciente y su entorno, lo que permite una atención integral y continua.

Para superar los obstáculos y problemas que pueden surgir en la definición de niveles y su funcionamiento, es necesario abordar cuestiones como la formación de recursos humanos, el poder resolutivo del primer nivel, la tecnología adecuada y la carga de trabajo de los profesionales. Además, es crucial mantener la estabilidad del personal médico y paramédico en el primer nivel para construir relaciones a largo plazo con los pacientes y garantizar una atención de calidad.

## Mejora de la Accesibilidad

La accesibilidad económica también juega un papel crucial. Para muchas personas de bajos ingresos, los costos asociados con el transporte hacia centros de atención de niveles superiores pueden ser prohibitivos. Al tener el Primer Nivel de Atención cerca de sus hogares, se eliminan estas barreras económicas y se asegura que todos tengan la posibilidad de recibir atención médica cuando la necesiten.

El Primer Nivel de Atención no solo es accesible, sino que también tiene la capacidad de resolver una amplia variedad de problemas de salud. Los profesionales del gremio en este nivel están capacitados para abordar una serie de condiciones médicas comunes y realizar procedimientos básicos. Esto incluye el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias, infecciones menores, afecciones crónicas controladas, vacunaciones, atención prenatal y mucho más.

Además, uno de los pilares fundamentales de este nivel es la promoción y

administración de vacunas. Los profesionales se encargan de asegurar que la población esté protegida contra enfermedades prevenibles mediante la inmunización. La atención prenatal y el seguimiento del embarazo son servicios esenciales que se ofrecen en este nivel, garantizando un inicio saludable para las futuras generaciones.

Esta capacidad de resolución de problemas es esencial porque permite abordar las necesidades de salud de la población en su fase inicial, antes de que las condiciones se agraven y requieran atención en niveles superiores. La prevención y la atención temprana son clave para reducir la carga de enfermedades en el sistema de salud y mejorar la calidad de vida de las personas.

El Primer Nivel de Atención no se limita únicamente a la resolución de problemas de salud una vez que han surgido, así también juega un papel fundamental en la promoción de una atención integral abarcando todos los aspectos de la sanidad. Esto implica no solo tratar enfermedades, sino también abogar por la salud preventiva y el bienestar general de la población.

Los profesionales de la salud en este nivel son responsables de brindar consejos sobre estilos de vida saludables, como una alimentación balanceada, actividad física regular y el abandono del tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol. Además, fomentan la importancia de las prácticas de salud preventiva, como las vacunaciones y la detección temprana de enfermedades a través de exámenes periódicos.

A pesar de su importancia, el Primer Nivel de Atención en México enfrenta desafíos significativos. Uno de ellos es la distribución desigual de los servicios de salud en el país, con áreas rurales y marginadas que a menudo carecen de acceso adecuado a la atención médica. Además, la sobrecarga de trabajo y la falta de recursos en algunas clínicas y centros de salud pueden afectar la calidad de la atención brindada.

Sin embargo, también existen oportunidades para mejorar y fortalecer el Primer Nivel de Atención. La inversión en infraestructura de salud, la capacitación continua del personal y la implementación de tecnología médica adecuada pueden ayudar a superar algunos de estos desafíos. La colaboración entre el sector público y privado también puede ampliar el alcance de la atención médica y garantizar que más personas tengan acceso a servicios de calidad.

## Prevención y Detección Temprana de Enfermedades

La prevención y la detección temprana de enfermedades son aspectos fundamentales en el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención. Este nivel de atención médica no solo se trata de tratar afecciones existentes, sino también de prevenir su aparición y detectarlas en sus primeras etapas. A continuación, se detallan algunas acciones clave relacionadas con la prevención y la detección temprana en el Primer Nivel de Atención:

*Educación en Salud:* Los profesionales de la salud en este nivel tienen la oportunidad de desempeñar un papel crucial como educadores de la salud. Pueden proporcionar información y consejos sobre hábitos saludables, como una dieta equilibrada, la importancia de la actividad física regular, la higiene personal y las prácticas de seguridad. Esta educación puede ser impartida a nivel individual o a través de campañas de salud comunitaria.

*Promoción de Estilos de Vida Saludables:* Fomentar la adopción de estilos de vida saludables es esencial para prevenir enfermedades. Los profesionales de la salud pueden alentar a los pacientes a evitar el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol y el sedentarismo. También pueden promover la importancia de la vacunación y el control regular de la presión arterial, el azúcar en sangre y el colesterol.

*Exámenes de Salud Preventivos:* El Primer Nivel de Atención puede ofrecer exámenes de salud preventivos, como pruebas de detección de cáncer, chequeos infantiles y control prenatal en mujeres embarazadas. Estos exámenes permiten identificar enfermedades en sus primeras etapas, cuando son más tratables.

*Vacunación:* La administración de vacunas es una herramienta efectiva para prevenir enfermedades infecciosas. Los centros de atención del Primer Nivel pueden llevar a cabo programas de vacunación para asegurarse de que la población esté protegida contra enfermedades como la gripe, el sarampión, la polio, entre otras.

*Detección Temprana de Enfermedades Crónicas:* El monitoreo de factores de riesgo como la presión arterial, el azúcar en sangre y el índice de masa corporal (IMC) es esencial para la detección temprana de enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y la obesidad. Los profesionales de la salud pueden realizar estas evaluaciones y proporcionar orientación sobre cómo controlar estos factores de riesgo.

*Seguimiento de Pacientes de Alto Riesgo:* Identificar a pacientes de alto riesgo debido a antecedentes familiares u otros factores es importante. Estos pacientes pueden beneficiarse de un seguimiento más cercano y de intervenciones preventivas específicas, además del establecimiento de programas educativos personalizados para estos pacientes puede contribuir significativamente a mejorar su comprensión de las medidas preventivas y promover un estilo de vida saludable potenciando así los esfuerzos para reducir los riesgos asociados a su condición de salud.

*Coordinación con Programas de Salud Pública:* El Primer Nivel de Atención debe coordinar sus esfuerzos con los programas de salud pública para implementar estrategias de prevención a nivel comunitario. Esto puede incluir campañas de vacunación, programas de prevención de enfermedades infecciosas y esfuerzos para promover la salud en la comunidad.

El fortalecimiento del Primer Nivel de Atención no solo se trata de tratar enfermedades, sino también de prevenir su aparición y detectarlas en etapas tempranas. Los profesionales en este nivel desempeñan un papel crucial como educadores y promotores de la salud, trabajando en estrecha colaboración con la comunidad para fomentar hábitos saludables y ofrecer servicios de detección temprana que mejoren la salud y el bienestar de la población.

El beneficio del Primer Nivel de Atención va más allá de la mera curación de dolencias ya manifestadas; implica un compromiso sólido con la promoción de la salud y la detección temprana de enfermedades. Los médicos desempeñan un papel multifacético que abarca desde la atención médica hasta la promoción activa de hábitos de vida saludables.

Los profesionales que operan en el Primer Nivel de Atención no solo son sanadores, sino también educadores de la salud. Su cercanía con la comunidad les otorga la capacidad de impartir conocimientos vitales sobre la prevención y la importancia de la adopción de comportamientos saludables. La educación abarca temas tan diversos como la nutrición equilibrada, la importancia de la actividad física regular, la higiene personal y las prácticas de seguridad.

El acto de educar en estas áreas es fundamental para empoderar a los individuos y comunidades en la toma de decisiones informadas sobre su salud. Al proporcionar información y orientación sobre la adopción de prácticas saludables, los profesionales del Primer Nivel de Atención

pueden influir positivamente en la prevención de enfermedades y en la promoción de estilos de vida más saludables.

La educación en nutrición equilibrada permite a las personas comprender la importancia de una dieta rica en nutrientes y baja en alimentos procesados, reduciendo así el riesgo de enfermedades relacionadas con la alimentación, como la obesidad y las afecciones cardiovasculares. Además, al fomentar la actividad física regular, se promueve la salud cardiovascular y se reduce la probabilidad de dolencias crónicas.

La enseñanza de prácticas de higiene personal y medidas de seguridad contribuye a prevenir enfermedades infecciosas y accidentes, mejorando la calidad de vida y el bienestar general de la comunidad. En última instancia, los profesionales del Primer Nivel de Atención no solo tratan afecciones, sino que también trabajan incansablemente para evitar que estas se desarrollen en primer lugar, promoviendo así una población más saludable y consciente de la importancia de mantener un estilo de vida que favorezca la salud a largo plazo.

## Descongestión de Niveles Posteriores

El Primer Nivel de Atención juega un papel crucial en la descongestión de niveles posteriores del sistema de salud. Su capacidad para abordar casos menos urgentes y derivar a pacientes a niveles de atención apropiados optimiza la distribución de recursos médicos y contribuye a una atención más eficiente y equitativa en todo el sistema de salud.

Una de las principales ventajas del Primer Nivel es su cercanía con la comunidad y su capacidad para atender una amplia variedad de problemas de salud. Muchas veces, los pacientes acuden a este nivel con afecciones que no requieren atención especializada u hospitalización. Los profesionales de este nivel de atención están capacitados para evaluar y tratar estas condiciones de manera efectiva, lo que evita la congestión innecesaria en niveles posteriores.

Además, el Primer Nivel de Atención desempeña un papel crucial en la coordinación y derivación de pacientes. Cuando un paciente presenta una enfermedad o afección que requiere atención especializada, los profesionales en el Primer Nivel pueden referir al paciente al nivel apropiado, ya sea el segundo o tercer nivel de atención. Esto asegura que los recursos médicos se utilicen de manera más eficiente, ya que los pacientes reciben la atención adecuada sin demoras innecesarias.

La descongestión de niveles posteriores no solo beneficia a los pacientes, sino que también tiene un impacto positivo en la calidad de la atención. Cuando los hospitales y centros especializados no están abrumados por casos que podrían haberse manejado en el Primer Nivel, tienen más capacidad para atender a los sufrientes con afecciones más graves y complejas. Esto se traduce en una atención más oportuna y efectiva para aquellos que realmente lo necesitan.

El Primer Nivel de Atención desempeña un papel fundamental en la descongestión de niveles posteriores del sistema de salud. Su capacidad para abordar casos menos urgentes, coordinar la derivación de pacientes y brindar atención efectiva contribuye a una distribución más equitativa de recursos médicos y a una atención de mayor calidad en todo el sistema de salubridad. Es crucial reconocer y fortalecer esta función para garantizar un sistema de salud eficiente y accesible para todos.

## Inversiones Necesarias y Acciones Clave

El fortalecimiento del sistema de salud en México demanda inversiones sustanciales y una serie de acciones clave enfocadas en el Primer Nivel de Atención. Para lograr una atención médica más eficiente y accesible, es esencial considerar financiaciones y medidas como la Formación y Capacitación de Profesionales de la Salud, invirtiendo en la formación y capacitación continua de profesionales del gremio, incluyendo el fomento de programas de educación médica orientados hacia la atención primaria y la medicina familiar. También es crucial brindar oportunidades de instrucción en áreas como la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la gestión de casos.

El Primer Nivel de Atención debe ser el núcleo de nuestro sistema de salud, enfocándose en la prevención y promoción de la salud. Esto implica la revisión y adaptación de los planes de estudio de las facultades de medicina para centrarse en las habilidades necesarias para la atención en el Primer Nivel.

La formación y capacitación de profesionales de la salud en el contexto del Primer Nivel de Atención desempeña un papel crucial en la mejora de la atención médica y la promoción de la salud en México. Para fortalecer este nivel y garantizar una atención médica eficiente y de calidad, se deben considerar varias estrategias y acciones clave en este ámbito:

*Promoción de Programas de Educación Médica:* Es esencial fomentar



programas de educación médica que estén específicamente orientados hacia la atención primaria y la medicina familiar. Esto implica revisar y adaptar los planes de estudio de las facultades de medicina para enfocarse en las habilidades y competencias necesarias para la atención en el Primer Nivel.

*Enfoque en la Atención Primaria:* Los programas de formación médica deben hacer hincapié en la importancia de la atención primaria como base del sistema de salud. Los futuros profesionales de la salud deben comprender la relevancia de ser el primer punto de contacto de los pacientes con el sistema de atención médica.

La capacitación continua de los profesionales de la salud en el Primer Nivel es una pieza fundamental. Esto implica proporcionar oportunidades de formación y actualización en áreas que abarcan desde la promoción de la salud hasta la prevención de enfermedades y la gestión de casos. Los cursos y talleres deben estar cuidadosamente diseñados para potenciar tanto las habilidades clínicas como las no clínicas de estos profesionales. La formación constante es esencial para mantenerlos al tanto de las últimas prácticas y avances en el campo de la atención médica, asegurando así una atención de alta calidad para los pacientes.

El uso de Tecnología Educativa, que incluye plataformas en línea y simulaciones médicas, emerge como una valiosa herramienta en la formación y capacitación de profesionales de la salud. Estas herramientas fomentan el aprendizaje interactivo y permiten la práctica de situaciones clínicas, enriqueciendo de manera significativa la preparación de estos profesionales.

Los programas de formación deben acentuar la relevancia de proporcionar una atención médica integral que atienda las necesidades físicas, emocionales y sociales de los pacientes. En este sentido, es crucial destacar la importancia de la empatía y la comunicación efectiva en la relación médico-paciente, fomentando así un entorno donde los pacientes se sientan comprendidos y apoyados.

*Desarrollo de Habilidades de Comunicación:* La formación debe incluir el desarrollo de habilidades de comunicación efectiva. Los profesionales de la salud deben ser capaces de establecer relaciones de confianza con los pacientes, escuchar sus preocupaciones y proporcionar información de manera clara y comprensible.

*Prácticas en el Campo:* Las oportunidades de prácticas clínicas en

el Primer Nivel de Atención son fundamentales. Los estudiantes de medicina y otros profesionales de la salud deben tener la oportunidad de adquirir experiencia práctica en entornos comunitarios y clínicas de atención primaria puesto que la praxis es la que se vuelve el complemento perfecto ante toda teoría.

*Evaluación de Competencias:* Se deben implementar sistemas de evaluación de competencias que aseguren que los profesionales de la salud están preparados para desempeñar su papel en el Primer Nivel. Esto incluye evaluaciones periódicas y exámenes de certificación que no solo aborden los conocimientos técnicos, sino que también evalúen las habilidades interpersonales y la capacidad para tomar decisiones éticas en situaciones clínicas complejas. Además, la retroalimentación continua y el desarrollo profesional deben ser parte integral de estos procesos de evaluación, garantizando así que los profesionales estén constantemente actualizados y capacitados para abordar los desafíos cambiantes en el ámbito de la atención médica primaria

*La incorporación de Personal de Salud:* Aumentar el número de médicos generales, médicos familiares, enfermeros y otros profesionales de la salud en el Primer Nivel de Atención es esencial para satisfacer la demanda de atención médica. Para lograr este objetivo, se deben implementar programas de reclutamiento y retención de personal de salud en áreas rurales y remotas, con un enfoque en la creación de incentivos y facilidades que fomenten la permanencia de estos profesionales en dichas zonas.

Para mejorar la atención médica y promover la salud en México, también es fundamental invertir en la formación y capacitación continua de los profesionales del medio. Esto incluye la creación de programas de educación médica orientados hacia la atención primaria y la medicina familiar, así como la provisión de oportunidades de capacitación en áreas como la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la gestión de casos. La inversión en la formación y el desarrollo profesional del personal sanitario contribuye significativamente a elevar la calidad de la atención y a fortalecer el sistema de salud en su conjunto.

*Infraestructura y Equipamiento:* Invertir en la construcción y mejora de instalaciones de atención médica en el Primer Nivel es necesario para garantizar la accesibilidad de la población. Además, se debe proporcionar el equipamiento médico adecuado para realizar diagnósticos y tratamientos básicos de manera efectiva.

*Tecnología Innovadora:* La implementación de tecnología innovadora, como sistemas de registro electrónico de salud, telemedicina y herramientas de diagnóstico avanzado, puede mejorar la eficiencia y la calidad de la atención en el Primer Nivel. Estas herramientas permiten un seguimiento más efectivo de los pacientes y la coordinación de la atención.

*Campañas de Educación y Promoción de la Salud:* El Primer Nivel de Atención debe desempeñar un papel activo en la educación y promoción de la salud en la comunidad. Esto implica el diseño y la ejecución de campañas de concientización sobre hábitos saludables, prevención de enfermedades y detección temprana de problemas de salud.

*Acceso a Medicamentos y Vacunas:* Garantizar un suministro adecuado de medicamentos esenciales y vacunas en el Primer Nivel de Atención es crucial. Esto contribuye a la prevención y el tratamiento de enfermedades, así como a la gestión de enfermedades crónicas. Además, es fundamental no solo asegurar la disponibilidad, sino también la accesibilidad económica de estos medicamentos y vacunas para todos los segmentos de la población, abordando así las barreras financieras que podrían afectar negativamente a la equidad en la atención médica.

*Coordinación Interinstitucional:* Promover la colaboración y la coordinación entre diferentes instituciones de salud, tanto públicas como privadas, es esencial para optimizar los recursos y evitar la duplicación de esfuerzos. El trabajo en conjunto permite el intercambio de ideas que permita la generación de conocimiento y una amplitud en los objetivos que se planteen los organismos involucrados.

*Evaluación y Monitoreo Continuo:* Implementar sistemas de evaluación y monitoreo de la calidad de la atención en el Primer Nivel de Atención. Esto permite identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas de manera oportuna. Además, la recopilación continua de datos y la retroalimentación a los profesionales de la salud contribuyen a un ciclo de mejora continua, fortaleciendo así la calidad de los servicios ofrecidos y aumentando la satisfacción del paciente.

Las inversiones y acciones clave mencionadas son fundamentales para fortalecer el Primer Nivel de Atención en México. Al mejorar la formación del personal de salud, la infraestructura, la tecnología y la coordinación, se puede lograr un sistema de salud más eficiente y accesible, brindando una atención médica de calidad a toda la población.

La creación y mantenimiento de clínicas y centros de salud es fundamental para fortalecer el Primer Nivel de Atención Médica. Estas instalaciones son la base de la atención médica en la comunidad y deben cumplir con ciertos requisitos para asegurar la accesibilidad y la calidad de los servicios de salud, contemplando algunos aspectos clave relacionados con la construcción y equipamiento de dichos centros como:

Ubicación Estratégica para las clínicas y centros de salud, considerando la densidad de población, la distancia a comunidades remotas y la accesibilidad mediante vías de transporte público. Esto garantiza que la atención médica esté al alcance de la mayoría de la población. , Asimismo, es esencial tener en cuenta la diversidad geográfica y las necesidades específicas de las comunidades, asegurando que los servicios de salud estén distribuidos de manera equitativa y que aquellos que viven en áreas más alejadas tengan igualdad de acceso a una atención de calidad.

Diseño Funcional y adaptado a las necesidades de atención médica. Esto incluye la disposición de consultorios médicos, áreas de espera cómodas y bien iluminadas, salas de atención pediátrica y ginecológica, espacios para procedimientos médicos básicos, laboratorios para análisis clínicos, zonas de vacunación y farmacias.

Equipamiento Médico con el instrumental necesario para llevar a cabo diagnósticos y tratamientos básicos. Esto incluye equipos de diagnóstico como rayos X y ecógrafos, instrumentos médicos como estetoscopios y tensiómetros, así como el mobiliario adecuado para las necesidades presentes, procurando que, si bien no sean de última generación, si los más óptimos al alcance.

Personal calificado entre doctores y enfermeras en cantidad suficiente para cubrir la demanda de atención médica. Esto implica la contratación de médicos generales, especialistas en medicina familiar, pediatras, ginecólogos, enfermeras y técnicos de laboratorio, entre otros. Además, es crucial fomentar programas de formación continua y desarrollo profesional para garantizar que el personal esté actualizado en las últimas prácticas médicas y pueda ofrecer una atención de calidad.

Farmacias y Áreas de Vacunación para brindar una atención integral, se deben incluir farmacias bien abastecidas en las instalaciones y áreas destinadas a la administración de vacunas. Esto facilita la disponibilidad de medicamentos y la inmunización de la población. Asimismo, se promoverá la educación sanitaria para informar a la población sobre la

importancia de la prevención y el manejo de enfermedades a través de la vacunación y el acceso oportuno a medicamentos

Accesibilidad Universal a las clínicas y centros de salud deben ser accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades. Esto implica la inclusión de rampas, baños adaptados y facilidades adecuadas para personas con movilidad reducida. Además, se enfocará en desarrollar programas de atención inclusivos que aborden las necesidades específicas de diferentes grupos de la población, promoviendo así la equidad en la prestación de servicios de salud.

Mantenimiento y Limpieza regular de las instalaciones es esencial para garantizar su buen funcionamiento y la seguridad de pacientes y personal de salud. Asimismo, la limpieza y desinfección deben ser rigurosas para mantener un ambiente higiénico. La implementación de protocolos sólidos de mantenimiento y limpieza contribuye a prevenir infecciones nosocomiales y a mantener un entorno seguro para la práctica médica.

Tecnología de la Información de sistemas de información de salud para el registro de pacientes, seguimiento de casos y gestión de citas es fundamental para la eficiencia y la calidad de la atención médica. La implementación de tecnologías innovadoras, como registros electrónicos de salud y telemedicina, puede mejorar la coordinación del cuidado y facilitar el acceso a servicios médicos, especialmente en áreas remotas.

Evaluación y Monitoreo Continuo Implementar sistemas de evaluación y monitoreo de la calidad de la atención en el Primer Nivel de Atención permite identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas de manera oportuna. Estos sistemas deben ser adaptables y centrados en el paciente, utilizando indicadores clave de desempeño para garantizar que la atención médica cumpla con los más altos estándares de calidad y seguridad.

La edificación y aprovisionamiento de clínicas y centros de salud desempeñan un papel crítico en este proceso de fortalecimiento. Estas instalaciones deben cumplir con requisitos esenciales relacionados con su ubicación estratégica, su diseño funcional, el equipamiento médico, el personal de salud, la accesibilidad universal, el mantenimiento adecuado y la implementación de tecnología de la información para asegurar una atención de alta calidad y accesible para todos los ciudadanos.

La construcción y equipamiento de clínicas y centros de salud bien ubicados y diseñados de manera funcional son los pilares fundamentales

para fortalecer el Primer Nivel de Atención Médica. Estas instalaciones deben estar adecuadamente equipadas para ofrecer una amplia gama de servicios médicos, al tiempo que garantizan la accesibilidad y el confort de la población a la que sirven.

La implementación de estas inversiones y medidas fundamentales es esencial para robustecer el Primer Nivel de Atención en México y alcanzar un sistema de salud más eficiente, accesible y de alta calidad para toda la población. Además, se enfatizará en la importancia de establecer mecanismos de participación comunitaria, asegurando que las decisiones y políticas de salud reflejen las necesidades reales de la sociedad y promoviendo así un sistema de atención médica más equitativo y centrado en el paciente.

Las propuestas mencionadas desempeñan un papel vital en la solución de los desafíos que enfrenta el sistema de salud mexicano y en la mejora de la calidad y la amplitud de los servicios médicos disponibles. Su exitosa implementación requerirá una colaboración activa entre el gobierno, los proveedores de atención médica, la comunidad y otros actores relevantes, trabajando de manera conjunta para fortalecer a los organismos reguladores de la salubridad en México.

Para lograr una mejora sustancial en la calidad, incluyéndose la seguridad y la atención brindada a las personas, familias y comunidades en el marco de servicios de salud integrales, es necesario adoptar un enfoque sistémico. Este encuadre debe garantizar la prestación de servicios tanto a nivel individual como poblacional, abarcando la atención en la comunidad, en todos los niveles y puntos de atención, así como en las transiciones del cuidado, y durante todo el curso de la vida. Es crucial prestar una atención adecuada a las necesidades específicas y diferenciadas de los distintos grupos de población, incluso en situaciones de asistencia humanitaria.

Para abordar de manera integral y sistémica la mejora de la calidad de la atención, se debe fortalecer la capacidad resolutoria del primer nivel de atención. Esto debe llevarse a cabo dentro de redes integradas de servicios de salud que estén bien organizadas, gestionadas y respaldadas con recursos suficientes. Estas deben incluir hospitales y otros dispositivos de atención ambulatoria, así como intervenciones de salud pública, con el objetivo de promover la salubridad y atender de manera integral a las necesidades sanitarias de la población.

Las redes deben facilitar el recorrido de las personas a través de los servicios de salud y reducir las hospitalizaciones innecesarias por situaciones que pueden tratarse de manera ambulatoria. Además, se debe prestar especial atención al fortalecimiento de la atención en salud mental, rehabilitación y cuidados paliativos, áreas que requieren mejoras en muchos países de la región.

Además de la calidad técnica del servicio, es fundamental tener en cuenta la experiencia de las personas, familias y comunidades en relación con la atención recibida. Esta vivencia influye en la confianza que tienen en los servicios de salud. Por lo tanto, es esencial promover entornos y procesos de atención que no solo aseguren las condiciones básicas de higiene, salubridad, seguridad física y dignidad de las personas, sino que también velen por su bienestar físico, psicológico y emocional, así como el de sus familiares o cuidadores. Los servicios de salud de calidad deben reconocer y priorizar a las personas en situación de mayor vulnerabilidad y responder a la diversidad, teniendo en cuenta las necesidades específicas y diferenciadas de cada grupo de población.

Mejorar la calidad de la atención requiere la implementación de sistemas de información y vigilancia en salud, con procedimientos normalizados de trabajo para notificar eventos relevantes relacionados con la calidad y seguridad de la atención. Esto también incluye la gestión de reclamos y la realización de encuestas de satisfacción.

Es fundamental impulsar la investigación sobre el impacto de las intervenciones de mejora de la calidad, con el fin de permitir un aprendizaje continuo y el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en el mejor conocimiento disponible. En México la eSalud se refiere al uso estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito de la salud, esta desempeña un papel importante en este contexto, ya que estimula la innovación en las organizaciones de salud, respalda la gestión del conocimiento y el talento en red, y contribuye a mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud. Este enfoque implica la implementación de herramientas como los Registros Electrónicos de Salud (RES), la telemedicina, aplicaciones de salud y sistemas de información de salud, entre otros.

En el marco de la eSalud en México, se ha observado un crecimiento significativo de iniciativas destinadas a mejorar la eficiencia y la accesibilidad en la atención médica. La adopción de RES facilita la gestión

de la información clínica, permitiendo un seguimiento más efectivo de los pacientes y mejorando la coordinación entre profesionales de la salud. Además, la telemedicina ha emergido como una herramienta crucial, especialmente en regiones remotas o de difícil acceso, proporcionando consultas virtuales y servicios de monitoreo remoto.

Las aplicaciones de salud y las plataformas en línea complementan estos esfuerzos, ofreciendo recursos para el autocuidado, seguimiento de hábitos de vida saludables y gestión de enfermedades crónicas. La eSalud no solo busca utilizar la tecnología para mejorar la atención médica, sino también promover la participación activa de los pacientes en su propio cuidado.

En este escenario, la interconexión de sistemas de salud y la digitalización de procesos administrativos y clínicos son esenciales para optimizar la eficiencia y la calidad de la atención. Aunque la eSalud ha avanzado, aún se enfrenta a desafíos, como la necesidad de garantizar la accesibilidad a la tecnología en todas las regiones y asegurar la seguridad y privacidad de la información de salud electrónica.

Las intervenciones para mejorar la calidad de la atención pueden abarcar una amplia gama de enfoques, desde la implementación de sistemas y modelos de gestión de calidad (como acreditaciones y certificaciones), hasta la mejora de la atención en áreas específicas mediante la adaptación de unidades de gestión clínica o de gestión de casos (como en oncología, unidades de cirugía ambulatoria, atención a embarazos de alto riesgo o violencia de género). También es importante enfocarse en el apoyo a la toma de decisiones clínicas, como el desarrollo y la adaptación de guías basadas en evidencia.

Estas categorías se incorporan con frecuencia en los programas de mejora de la calidad y, en el nuevo paradigma, deben considerar todos los atributos esenciales de la calidad de la atención, que incluyen la atención centrada en las personas, las familias y las comunidades, la seguridad, la efectividad, la oportunidad, la eficiencia y el acceso equitativo.

Para fomentar una cultura de calidad en los sistemas de salud, se requiere promover el liderazgo y la innovación, el compromiso con valores éticos y la misión institucional, un enfoque no punitivo, la comunicación efectiva, y la participación continua y proactiva de todas las personas y los gerentes en todos los niveles. Este proceso implica fortalecer y desarrollar profesionales de la salud adecuados, estableciendo una cultura



de aprendizaje constante y de trabajo en equipos multidisciplinarios, con el apoyo de la alta dirección.

Para implementar el nuevo enfoque de calidad, los servicios de salud deben incorporar los atributos esenciales de la calidad (atención centrada en las personas, las familias y las comunidades, seguridad, efectividad, oportunidad, eficiencia y acceso equitativo) en su misión, visión, principios y valores, adaptados a su contexto específico.

Los sistemas y servicios de salud funcionan como redes adaptativas complejas, con múltiples niveles y elementos interconectados. Las mejoras aisladas en un solo nivel o elemento del sistema tienen un impacto limitado en la calidad de la atención general. Para lograr una mejora sostenida en la prestación de servicios de salubridad, es esencial coordinar esfuerzos y acciones en todo el sistema de salud. Esto implica que las políticas y estrategias nacionales de calidad deben estar alineadas con las políticas nacionales de sanidad.

Además, las políticas y estrategias nacionales de calidad deben incluir mecanismos de coordinación intersectorial efectivos para abordar desafíos de salud pública, como enfermedades no transmisibles, resistencia a los antimicrobianos o violencia contra la mujer. Estas directrices deben proporcionar un marco integrado y coherente para las iniciativas existentes relacionadas con la calidad y seguridad del paciente, así como con las prioridades nacionales de sanidad, como los programas de salud prioritarios. Este proceso debe involucrar a todas las partes interesadas en el sistema de salubridad, incluyendo a la sociedad civil, y debe basarse en los resultados obtenidos para mejorar de manera continua.

Para fortalecer un enfoque integrado de mejora de la calidad, se deben coordinar esfuerzos para revisar, actualizar e implementar la legislación relacionada con la salud y los marcos regulatorios que afectan la calidad de la atención en los servicios de sanidad. Esto abarca aspectos como la formación y el mercado laboral en dicho sector, la regulación de las tecnologías asociadas a ella, los derechos y responsabilidades de las personas en los servicios de salubridad, la seguridad física y la higiene de las instalaciones, y la salud ambiental.

La evaluación de la calidad, a través de la inspección, la auditoría y la retroalimentación, es fundamental para la efectiva aplicación de las políticas y regulaciones que impactan positivamente la calidad de los servicios. Para ello, se requiere el desarrollo de capacidades institucionales

y organizativas en todos los niveles de los sistemas y servicios sanitarios. Los sistemas de información de salud deben permitir el monitoreo de indicadores relacionados con los objetivos y metas vinculados a las políticas nacionales de calidad, fomentar la comunicación efectiva y la retroalimentación a las partes interesadas, y facilitar la interacción entre las personas y los servicios de sanidad.

La calidad de los servicios de sanidad implica la participación y el involucramiento de las personas, las familias y las comunidades en la rectoría y gobernanza del sistema de salud. Desde una perspectiva de derechos, la cultura de la calidad requiere la participación social con mecanismos transparentes de rendición de cuentas en todos los niveles del sistema de salubridad y entre este y la sociedad civil.

Para garantizar que los servicios sanitarios de calidad se vuelvan una realidad y cumplan con el derecho de cada persona a alcanzar el máximo grado de salud posible, es fundamental contar con recursos adecuados para satisfacer las necesidades de salubridad. Una referencia útil es destinar al menos el 6% del producto interno bruto (PIB) al gasto público en dicho rubro. Esto es esencial para expandir el acceso equitativo a servicios integrales de salud de calidad mediante el fortalecimiento de las redes integradas de servicios médicos con un enfoque en el primer nivel de atención. Esto implica inversiones en infraestructura, tecnología, mejora y capacitación de recursos humanos, y diseño e implementación de redes integradas de servicios de salud.

La calidad de los servicios de sanidad está directamente influenciada por las características de las fuentes de financiamiento predominantes. En este sentido, el componente público del gasto en salud es de vital relevancia debido a su impacto en la planificación de la misma y su influencia directa en la equidad y la solidaridad. En contraste, el pago directo en el momento de la atención, conocido como gasto de bolsillo, tiene efectos negativos en la calidad y la equidad de la atención. Actúa como una barrera de acceso a los servicios, especialmente para poblaciones de ingresos bajos y medianos.

Además del nivel de recursos, la forma en que los fondos de salud se combinan con mayor o menor solidaridad afecta directamente la calidad y la equidad de los servicios. La existencia de diversos fondos o segmentos de población con diferentes ingresos y esquemas de cobertura crea diferencias de calidad en los mismos servicios y, por lo tanto, inequidades

en el acceso. Esto también limita la función de redistribución del riesgo que caracteriza a los fondos prepagados. Un enfoque con un solo fondo nacional o un número limitado de fondos de mayor tamaño y diversidad de riesgos internos, orientados hacia la universalidad, establecería condiciones más propicias para la calidad y la equidad en los servicios, además de facilitar una mejor planificación del gasto y ahorros en costos de administración.

Las oportunidades más significativas para promover la calidad en los servicios a través del financiamiento se centran en la asignación de recursos y el pago a proveedores. La asignación de presupuestos debe fomentar la continuidad de la atención, la coordinación entre distintos proveedores de servicios y la integralidad de la atención. Los sistemas de pago mixtos dirigidos a poblaciones y redes de atención integradas, junto con la compra estratégica, tienen un gran potencial como catalizadores de mejoras en la calidad.

Por el contrario, el pago por acto médico (*fee-for-service*) tiende a promover la inflación de costos y la prestación excesiva de servicios médicos, lo que afecta negativamente la calidad y la integración de la atención. El uso de presupuestos históricos, cuando están desconectados de los costos reales y las necesidades de la población, y la compra pasiva basada en el pago por insumos no fomentan la calidad y eficiencia. En cuanto a los mecanismos de pago por desempeño, su impacto en la calidad de los servicios no es concluyente, por lo que su implementación debe evaluarse y ajustarse según el contexto específico.

La compra conjunta de medicamentos y el uso de genéricos son estrategias exitosas utilizadas para mejorar la eficiencia en el financiamiento de la salud. La utilización adecuada de los recursos de salubridad, incluyendo los financieros, tiene un impacto significativo en la equidad, la eficiencia y la calidad de la prestación de servicios de sanidad. Se debe fortalecer el papel de los gerentes de salud en la supervisión y el control del uso de estos recursos para prevenir el desperdicio y la corrupción.

La rendición de cuentas y la transparencia en todos los niveles, con la participación de la sociedad civil, son esenciales. También es necesario empoderar a las personas y a la sociedad civil organizada para que participen en la supervisión del uso de los recursos de salud. La creación de mecanismos adecuados es crucial.

## Conclusiones

El fortalecimiento del Primer Nivel de Atención se configura como oportunidad tangible y altamente efectiva para enfrentar los desafíos de equidad y eficiencia en el sistema de salud mexicano. Al enfatizar la accesibilidad, la prevención y la coordinación, este nivel tiene el poder de generar mejoras significativas en la calidad de la atención médica y en la optimización de los recursos del sistema de sanidad. Las acciones propuestas a continuación tienen el potencial de transformar el sistema de salubridad en México en uno más resiliente y orientado al paciente.

Una de las primeras medidas clave es la inversión adecuada en el Primer Nivel de Atención. Esto implica asignar recursos financieros y humanos de manera adecuada para fortalecer la infraestructura, mejorar la formación de profesionales de la salud y garantizar la disponibilidad de tecnologías médicas necesarias. Sin una inversión sólida en este nivel, será difícil lograr mejoras significativas en la atención médica.

La formación y capacitación de profesionales de la salud en el ámbito de la atención primaria es esencial. Esto incluye programas educativos orientados hacia la atención primaria y la medicina familiar, así como oportunidades de capacitación en áreas como la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la gestión de casos. Los profesionales de dicho gremio en el Primer Nivel deben estar bien preparados para desempeñar un papel activo en la educación y fomento de la salubridad de la comunidad.

La prevención y la detección temprana de enfermedades son aspectos cruciales que el Primer Nivel de Atención puede abordar de manera efectiva. La promoción de hábitos saludables y la educación sobre la importancia de la nutrición equilibrada, la actividad física regular, la higiene personal y las prácticas de seguridad son fundamentales. Además, la detección temprana de enfermedades a través de exámenes de rutina y seguimiento de poblaciones de riesgo puede prevenir complicaciones graves y costosas en el futuro.

La coordinación de la atención y la derivación adecuada de pacientes son elementos esenciales para evitar la congestión en niveles posteriores del sistema de salud. Los profesionales en el Primer Nivel deben ser capaces de evaluar a los sufrientes y derivarlos al nivel de atención apropiado cuando sea necesario. Esto garantiza que los recursos médicos se utilicen de manera eficiente y que los pacientes reciban la atención adecuada y oportuna.

En conclusión, el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención en México tiene el potencial de transformar el sistema de salud en uno más equitativo, eficiente y centrado en el paciente. La inversión, formación y capacitación adecuadas, junto con un enfoque en la prevención y la coordinación de la atención, son acciones clave para lograr este objetivo. Al aprovechar esta oportunidad, México puede avanzar hacia un sistema sanitario más resiliente y orientado a satisfacer las necesidades de toda su población.

## Bibliografía

Dantés, O.G., Sesma, S., Becerril, V.M., Knaul, F.M., Arreola, H., Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53(2), s220-s232. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342011000800017&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800017&lng=es&tlng=es).

De La Guardia Gutiérrez M.A., Ruvalcaba Ledezma J.C. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of negative & no positive results*, 5(1), 81-90. DOI: 10.19230/jonnpr.3215

Larios, A. (2021). *Desigualdad en el acceso a la salud. Un análisis presupuestario*. (Colección Salud para todos. Estudios sobre salud pública). Fundar, Centro de Análisis e Investigación. <https://fundar.org.mx/wp-content/uploads/2021/12/Desigualdad-en-el-acceso-a-la-salud.pdf>

López, F. & Aguilar, A.G. (2004). Niveles de cobertura y accesibilidad de la infraestructura de los servicios de salud en la periferia metropolitana de la Ciudad de México. *Investigaciones geográficas*, (53), 185-209. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112004000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112004000100011&lng=es&tlng=es).

The Pan American Health Organization Promoting Health in the Americas. (6 - 12 septiembre, 1978). *Declaración de ALMA-ATA*. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud,

Alma-Ata, URSS. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>

Subsecretaría de integración y desarrollo del sector salud (2019). Atención primaria de la salud integral e integrada APS-IMx: La propuesta metodológica y operativa. Secretaría de Salud. [http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos\\_de\\_Salud\\_VF.pdf](http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos_de_Salud_VF.pdf)

Organización Panamericana de la Salud (s.f.). *Atención primaria de salud*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/atencion-primaria-salud>

Organización Panamericana de la Salud P. (s.f.). *Salud Universal*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/salud-universal>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Estrategia y plan de acción para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud 2020-2025*. Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55860>

Van der Stuyft, P., & De Vos, P. (2008). La relación entre los niveles de atención constituye un determinante clave de la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4), 1-9. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21419854014>

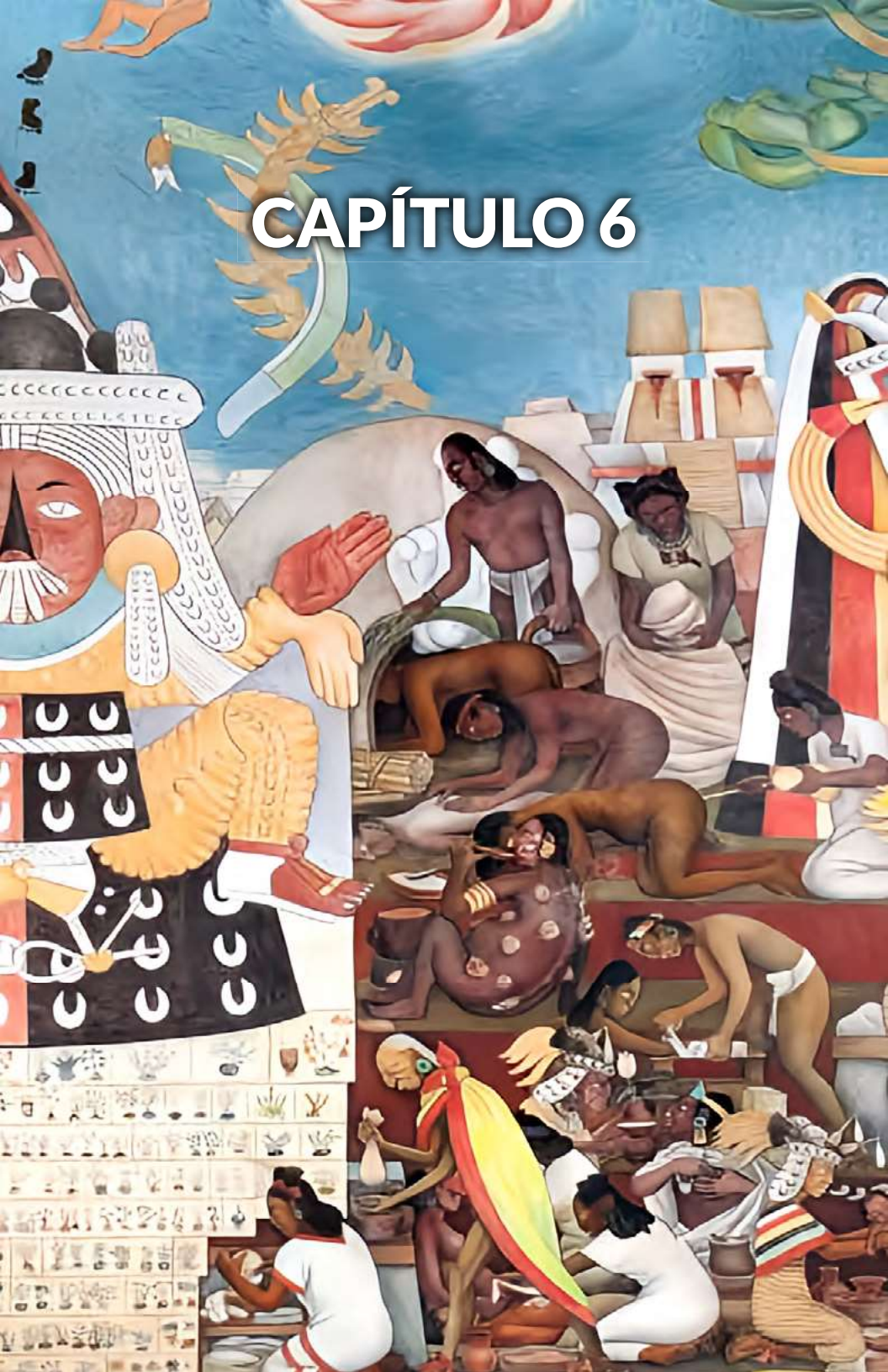
Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7-11. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-423X2011000100003&lng=es&tln g=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003&lng=es&tln g=es)







# CAPÍTULO 6



## *Sentidos del diseño como activo para la salud, su impacto con el entorno urbano y su proyección en la promoción de la salud*

*Brayan Jesús Aguillón López<sup>59</sup>*

### Resumen



Una de las principales responsabilidades en la ejecución de la arquitectura es el brindar una respuesta adecuada y efectiva a las necesidades asociadas al espacio, siendo estas de cobijo, protección, desarrollo, entre otros. Los espacios generados pueden ayudar al usuario en distinta medida, aunque dicha visión no ha sido patente como se debiese esperar. Más allá del debate sobre la primacía de la forma o función se debe asentar sobre la mesa el impacto que se generará en la comunidad, así como en qué manera el usuario interactuará con los espacios resultantes y la recepción esperada del producto, siendo estos en parte producto de la tipología de la obra.

En el caso de los hospitales y centros de salud, la experiencia del usuario, lejos de ser esperanzadora tiende a apuntar hacia la angustia, el miedo o la intriga, mermando las esperanzas de encontrar un dejo de alivio y refugio en un ambiente acogedor, ya sea por lo frío de sus interiores o lo neutro de su exterior. Es importante concebir siempre los aspectos cognitivo-psicológico y emocional del usuario, sea este un paciente o un especialista de la salud. Revisando literatura pertinente para el tema, así como revisando distintos casos de estudio, se pretende la generación de conocimiento que permita sembrar las bases de un nuevo modelo de diseño en el sistema de salud mexicano, haciendo hincapié en el interiorismo y en la integración de la obra en comunidad.

---

59 Arquitecto y Maestro en Arquitectura de Infraestructura Médica por la UANL; brayanaguillon97@gmail.com

Palabras o conceptos clave  
**Diseño, Salud, Sensorialidad.**

## Introducción

A manera de poder generar una armonía en la totalidad de la obra arquitectónica, producir una correcta funcionalidad y amenizar acertadamente la relación espacio-usuario, deben tomarse en cuenta un considerable número de elementos, que conjugados entre sí llegan a aterrizar en la disciplina del Diseño de Interiores. En el caso hospitalario, tomando en cuenta la función a la que está orientada, se puede deducir que el programa lleva a muchas ramas de conductividad con base en el diseño con una implícita gama de sensaciones, pero que se vuelven deficientes en su ejecución.

¿Por qué dictaminar esto? Porque debido a una careciente fibra de empatía con los usuarios, futuros partícipes del espacio, se resuelve la problemática arquitectónica del diseño conforme a la predominante normativa de seguir de manera uniforme los estándares conocidos de un recinto como lo es un hospital. El arquitecto Francisco Rueda (en Langagne Ortega, 2002), hace hincapié en que no suele haber una sensibilidad sobre las características particulares de la población ni apoyo en estudios sobre las enfermedades específicas de cada región, resultando en programas médico-arquitectónicos fríos y deshumanizados (p. 8).

Ciertamente deben tomarse en cuenta múltiples factores tales como normas sanitarias establecidas, las decisiones de los altos mandos pertinentes, el seguimiento a un plan nacional de salud, presupuestos, entre otros. Pero será el punto de vista del usuario (pudiendo ser éste el paciente, los doctores, enfermeras o personal interno), partiendo desde la experiencia, la que permita tener un enfoque más preciso sobre el cómo se vive el espacio, así como contemplar mejor los estándares necesarios para poder generar un ambiente correctamente adecuado para el mismo.

Como quién ha padecido los estragos del tráfico en las horas pico de las ciudades sobrepobladas, la saturación del transporte público o un asalto a mano armada entre otros ejemplos, el padecimiento de alguna afección (propiamente en el individuo o en algún ser cercano al mismo) propicia una constante sensación de malestar. La reciente pandemia de SARS-CoV-2 ha legado imágenes de angustia en gran parte de la población global. Basta con recordar las transmisiones de los noticieros o los recortes de prensa para constatar un nivel de malestar general, no solo

entre enfermos y familiares, sino en el mismo personal médico, primera línea de defensa ante la crisis sanitaria.

A propósito del personal sanitario, y rememorando esas mismas imágenes difundidas por los medios de comunicación, si bien el paciente es hacia quien se orienta el servicio, es el profesional de la salud, aunado a diverso personal auxiliar, quien más tiempo ha de invertir en los hospitales y centros médicos, independientemente la magnitud de la crisis en turno. La última pandemia se ha traducido en una altísima cantidad de víctimas mortales, cuyos decesos asociados al virus a nivel global ronda los quince millones de personas entre personal médico y población general. En México, entre 2020 y 2021 la cifra asciende a 626 000 víctimas<sup>60</sup>, siendo 4,057 de ellas personal de los servicios de salud<sup>61</sup>.

Entre médicos, enfermeras, especialistas, administrativos y auxiliares, en constante exposición a la enfermedad, una (altamente probable) cultura de la higiene cuestionable que facilitase la transmisión del virus y un estado de miedo colectivo ante la incertidumbre de la latente proximidad del coloquialmente llamado “bicho”, se añade un elemento adicional: la falta de un acceso universal a la salud.

---

60 El dato es rescatado de un artículo publicado por BBC News en mayo de 2022, en el cual aclara que, especialistas de la Organización Mundial de la Salud mencionan que el número de muertos oficialmente reconocidos por COVID-19 es de 6,2 millones de personas mientras que la cifra restante de víctimas también es por la misma causa, pero que no fueron notificadas como tal, en parte porque los datos procedentes de los test aplicados eran insuficientes, que no todos los países tienen un sistema de certificación de fallecimientos que cumpla con las prácticas estándar, entre otros factores. Dicho artículo puede ser consultado en la siguiente liga: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61333739>

61 Datos recuperados del artículo *México acumula 4 mil trabajadores de la salud fallecidos por COVID-19*, por Paris Martínez, disponible en <https://corrientealterna.unam.mx/derechos-humanos/mexico-acumula-4-mil-trabajadores-de-la-salud-fallecidos-por-covid-19/>

Figura 1. Fila en tiempos de COVID.



Nota: La pandemia de COVID-19 replanteó conductas y sentires. Tomado de Ómicron toma fuerza en México y sistema de salud empieza a saturarse [Fotografía] Milenio,2022, [www.milenio.com/politica/omicron-toma-fuerza-mexico-sistema-salud-empieza-saturarse](http://www.milenio.com/politica/omicron-toma-fuerza-mexico-sistema-salud-empieza-saturarse)

## Salud

De acuerdo a su página web oficial, la OMS define a la salud como “... un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”<sup>62</sup>. En el documento *Derecho humano a la protección de la salud* publicado por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos de México (CNDH), este apartado se complementa:

El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social (...) Los gobiernos tienen responsabilidad en la salud de sus pueblos (...) (s.f., p.9).

Respecto a este último punto, si bien se hace mención que existe una responsabilidad por parte del Estado (entendido como los gobiernos en cuestión) en el acceso a los servicios médicos para la población, dando a entender que en la teoría debiese funcionar, en la práctica difícilmente logra cumplir sus objetivos. Bautista-Arredondo, Vargas-Flores, Moreno-Aguilar y Colchero (2023) señalan cierta desigualdad a la hora de hablar del acceso a la salud en México:

Aquéllos que tienen empleo en los sectores formales de la economía gozan de los beneficios de la seguridad social, que incluye el acceso universal a servicios médicos gratuitos. Este grupo conforma aproximadamente 40% de la población. El otro 60%, que son empleados y autoempleados del sector informal de la economía, han tenido acceso a servicios médicos públicos provistos por la Secretaría de Salud (SS) y los servicios estatales de salud (pp. 15-16).

Partiendo desde esta premisa, el Estado efectivamente cuenta con distintas opciones que permitan al ciudadano recibir una atención médica pero es latente el riesgo de ser percibidas como insuficientes, dado que si bien un centro de salud (o Unidad de Medicina Familiar) puede responder a ciertas emergencias o especializaciones como la oftalmología u odontología, puede distar de contar con los espacios suficientes o la infraestructura adecuada a la hora de tratar con urgencias mayores (como pudiese ser el caso de lo oncológico) puesto que no deja de pertenecer a la atención primaria. Después de todo, no es un hospital, ni de seguridad social o de alta especialidad.

---

62 ¿Cómo define la OMS la salud?, en <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>, apartado de “Preguntas más frecuentes” en la página web oficial de la Organización Mundial de la Salud.



Aunado a esto, la codificación resultante de la construcción del imaginario social mexicano se asienta en una especie de humor que raya entre lo frustrante y lo macabro, donde tanto, servicio, atención e instalaciones llegan a ser cuestionables<sup>63</sup>. Es menester entender la administración y logística de los presupuestos, programas, estructuras y demás elementos involucrados en el sistema de salud en México. Vargas-Ruíz (2023) señala que, a pesar de que la creación de organismos como el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi) deben hacer efectivos el acceso universal a los servicios de salud y medicamentos gratuitos a la población sin seguridad social, existen descentralización, fragmentación y falta de coordinación en el sector salud, que los limita (p. 210).

Si bien a pesar de llegar a sonar desesperanzador este último párrafo, no todo parecen ser malas noticias en este rubro debido a la existencia de estrategias que permitan ampliar la cobertura en zonas marginadas (Op. cit., p.211). Sin embargo, se está lejos de encontrar una respuesta satisfactoria del todo, puesto que pareciese llegar a la encrucijada de “o una cosa o la otra”. En el mismo documento referido al Derecho Humano a la Protección de la Salud por parte de la CNDH, en el apartado de Derechos y obligaciones de los pacientes, el punto número cinco declara: “Tienes derecho a ser examinado en instalaciones apropiadas” (s.f., p.10).

---

63 Se toma la interpretación de imaginario social brindada por Valeria Falletti (citada en el trabajo de García Rodríguez de 2019, *Aproximaciones al concepto de imaginario social*, en <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a08>), quién menciona que el mismo hace referencia a la “creación de nuevas significaciones”, pudiendo estudiarse el curso de transformación de los significados que atribuye una sociedad, así como las prácticas de esas significaciones derivadas. Ya sea por la experiencia del usuario o el impacto tras el contacto visual con alguna de estas unidades de salud pública, se puede aseverar que se ha establecido una especie de desconfianza e incomodidad no solo al hablar de estos centros, sino también a la idea de entrar en contacto con ellos. Un ejercicio que podría reforzar dicha idea sería buscar en la web, imágenes de centros de salud o Unidades de Medicina Familiar en las que muchas de las mismas muestran edificios bastante modestos y algunos hasta maltrechos.

Es verdad que, al menos en lo referido a la atención primaria de salud, durante este último sexenio se están recuperando muchos proyectos referidos a la construcción de centros médicos que garanticen el acceso a una atención sanitaria para la población general, seguramente como parte de las tácticas que auguran la protección de la población en zonas de exclusión<sup>64</sup>. Sin embargo, reconsiderando la imagen social ya construida en relación a ellos, así como lo que se pueda entender como una instalación apropiada, cabe cuestionar respecto al interior de estos centros de salud si, ¿persiste una fría uniformidad o existe la posibilidad de una apertura a la imaginación y la experimentación?

---

64 *Gobierno federal ha concluido 199 de 394 establecimientos de salud que estaban abandonados*. Comunicado por parte del Instituto de Salud para el Bienestar, publicado el 17 de agosto de 2022, disponible en <https://www.gob.mx/insabi/prensa/084-gobierno-federal-ha-concluido-199-de-394-establecimientos-de-salud-que-estaban-abandonados?idiom=es>

## Sobre lo sensorial

Recordando que la salud engloba tanto los aspectos físico, mental y social, no se pueden pasar por alto distintas interrogantes, especialmente relacionadas a los últimos dos tópicos. Si bien es cierto que se está trabajando en la creación de nuevos centros de salud que permitan disminuir el tiempo de respuesta ante una emergencia, no se descarta la falta de una normativa por parte de las instituciones del Estado que permita una mayor libertad en el rubro del diseño que vislumbre al usuario como una parte integral de la obra, siendo éste quien interactúe con la misma durante un periodo prolongado de tiempo, afectando de manera distinta a dicho personaje.

Si ciertas reglas conductuales como hacer fila, el uso obligatorio de un cubrebocas o el silencio en una sala de espera, por mencionar algunos ejemplos, pueden ser determinantes en la psique del individuo, el complemento de dicha fórmula recae en lo sensorial. Una definición que puede denominarse como bien elaborada la brinda la Clínica de la Universidad de Navarra, hospital universitario español de corte privado, que define a la sensorialidad, en su diccionario médico, como “todo aquello que está relacionado con los sentidos o la sensación, que es la función del sistema nervioso que involucra la recepción, transmisión y percepción de las señales físicas y químicas del ambiente externo e interno” (2023).

Si el hombre tiene hambre hay un malestar, si ha carecido del reposo suficiente hay una sensación de cansancio, si padece de altos niveles de estrés puede sentir ambos y hasta más, al grado de llegar a somatizar y ver mermada su salud. Distintos registros dan fe de la convivencia constante del hombre con diferentes afecciones, sean internas o externas, y en ellos, dependiendo el autor, puede notarse la pesadumbre del ser humano ante la constante presencia de la enfermedad, siendo generalmente el escenario, la ciudad, como menciona Pablo Capanna en el prólogo de la obra de Daniel Defoe, *Diario del año de la peste*:

Desde que los humanos aprendimos a vivir en las ciudades, la Guerra, el Hambre y la Peste siempre fueron las calamidades más temidas. El libro del Apocalipsis las imaginó como tres despiadados jinetes que atacan juntos, porque la guerra suele traer el hambre y la peste, y no es raro que el hambre y la peste nos lleven a la guerra.

La peste se ensaña con las ciudades porque se alimenta de nuestra convivencia. Bajo la peste, la gente vive en la angustia y el dolor, y desconfía del prójimo y de la vida civilizada.

Si quiere sobrevivir tiene que huir o encerrarse, contrariamente a lo que manda su naturaleza social (2020, p. 6).

Si cabe un hincapié especial en esta aseveración, es el rol de la ciudad como el núcleo en el cual el hombre entra en contacto con distintos estímulos, riesgos, comunidad, entre otros. Normas de comportamiento, reglas de convivencia, entre otros, configuran el denominado *civitas* en el cual la dinámica urbana se ha ido sucediendo desde antaño. Ahora bien, si cada individuo es un mundo, cuando la tambaleante armonía de las caóticas ciudades (declaración paradójica puesto que hay normas y reglas más no una auténtica dictadura sobre los cuerpos, aún) se ve muy sacudida, se pueden desembocar los trastornos, y esto con base en la percepción sensorial.

Sennet (en Sabido Ramos, 2019) señala que “contar la historia de las ciudades a través de la experiencia corporal de las personas visibiliza la intervención de los sentidos corporales y los significados que adquieren en relación con los lugares, la arquitectura y diversos artefactos” (p. 205). Cabe recordar que las ciudades, las denominadas *urbis* latinas, son configuraciones producto de las distintas construcciones presentes como edificios, calles o parques, por mencionar ciertos casos, y cada uno de esos elementos carga consigo cierta representación, cierto significado. Los templos religiosos suelen asociarse a lo piadoso y lo divino, los parques y plazas al esparcimiento, las prisiones al castigo.

En el caso de los hospitales y centros de salud (tipologías que hoy por hoy se consideran esenciales en la configuración física de toda comunidad), cabe recordar que el hombre ha convivido con la enfermedad y la muerte básicamente desde el inicio de los tiempos, más no significa que sienta algún deseo de enfermar o morir. El interactuar con estos lugares nace de una necesidad apremiante de, por el contrario, evadir ambos males. Si, aunado a la muy probablemente exhaustiva lucha que se hace por preservar la salud y alcanzar un bienestar, se plantea un escenario deplorable, frío, estéril, en el mejor de los casos se desprende una sensación de displacer que mermase tanto la voluntad de asistir ahí como de “seguir adelante” debido a la abulia generada.

Figura 2. Ola de calor en la Clínica 17 del IMSS en Nuevo León



Nota: Obsérvese el escenario en cuestión: una sala de espera en un pasillo estrecho, no desbordada, pero con una cantidad considerable de personas en el mismo espacio, plafones desgastados que parecen próximos a caer y pacientes de la tercera edad en tratamiento, sin privacidad. Tomada de *Sufren por ola de calor dentro de clínica 17 del IMSS en NL; no tienen aire acondicionado* [Fotograma] Telediario, 2023, <https://www.telediario.mx/comunidad/sufren-ola-calor-clinica-17-imss-nl>

Simmel (Op. cit., p. 216) hace hincapié en los recuerdos del lugar y la memoria sensorial, que adquiere materialidad en las narraciones que evocan sensaciones, emociones y sentimientos que, de alguna manera, afectaron al cuerpo y que se asocian a ciertos lugares, artefactos y personas. Cual trauma colectivo, se llegará al punto en que no es necesaria la experiencia del usuario para desligarse de la confianza que pudiesen generar los centros de salud y hospitales, en gran parte partiendo de su configuración estética. Así, un lugar de alivio y reposo adquiere una atmósfera inconsolable, situación que pudiese cambiar en gran parte gracias al trabajo de distintos profesionales de otras disciplinas que pareciesen dispares, más no lo son.

Figura 3. Impacto en redes sociales



Nota: La página pertenece a uno de los tantos medios de comunicación, en su versión de redes sociales. No es necesario ya encender la televisión o la radio para atestiguar lo apremiante de la situación. Tomada de Milenio Noticias, 2024, [Fotografía], Instagram (<https://www.instagram.com/p/C3GXK8JPWsn/>).

## Sobre el diseño de interiores

Si el ambiente en el cual los usuarios habrán de desplazarse e interactuar, así como realizar distintas actividades ya sea laborales, culturales, educativas o meramente el hecho de ser y estar se vuelve problemático o cuestionable, ¿de quién es la responsabilidad? ¿A quién queda hacerle señalamientos? Si la Real Academia Española define a la arquitectura como “el arte de proyectar y construir edificios”, ¿está enteramente en manos de quién la ejerce el definir los espacios?

Es importante aclarar que el espacio responde al mundo de las ideas, y dichas posibilidades se desglosan en el lugar, lo que se interpreta como la manifestación física o construcción, como quiera llamársele. Dentro de las cuatro paredes y cubierta, bajo las directrices de un programa, se desglosa la praxis ejercida por el usuario en cuestión. Sin embargo, si bien dentro del bloque construido se pueden suceder distintas actividades que pueden ser regidas por una planeación previa, el ambiente generado puede ser uno cuestionable, que merme la capacidad de decisión o de voluntad del individuo. Por ello, dentro de la multidisciplinariedad del ejercicio arquitectónico, cabe el rol del diseñador de interiores.

Pero, ¿qué se puede entender por diseño de interiores? ¿En qué consiste dicha disciplina? La Universidad ORT de Uruguay define a esta carrera como “la disciplina implicada en la comprensión del comportamiento humano con el fin de crear espacios funcionales adaptados a las necesidades de quien los habita y a la arquitectura que los contiene”<sup>65</sup>.

Nótese que en dicha declaración se resalta la importancia del entendimiento y comprensión del comportamiento humano a la hora del ejercicio de dicha disciplina. Se sabe que existe cierta malinterpretación a la hora de intentar definir en que consiste el diseño de interiores. Suelen asociársele definiciones como la decoración, el uso de colores, ornamentación, textiles, mobiliario, entre otros, pero exclusivamente a eso.

---

65 Esta definición y demás respuestas se pueden encontrar en el Blog de Arquitectura y Diseño de la Facultad de Arquitectura de dicha institución en la entrada titulada “*Diseño vs. decoración de interiores: diferencias más que sustanciales*”, disponible en <https://fa.ort.edu.uy/blog/disenio-vs-decoracion-de-interiores>

Ahora bien, es verdad que el interiorista hace uso de sus conocimientos en dichos rubros asociados a la estética, pero cabe ahondar un poco más al respecto y ampliar dicha definición del ejercicio de la disciplina. El Centro de Estudios de Innovación, Diseño y Marketing (CEI) interpreta que la disciplina “consiste en aprovechar al máximo los colores, texturas e iluminación de un espacio para dar mayor sensación de confortabilidad a las personas que viven en este”<sup>66</sup>.

Un concepto muy importante en el ejercicio de la arquitectura y el diseño de interiores es el denominado confort. Se entiende actualmente al menos en la arquitectura- como la utilización a favor de elementos como el viento, el sol, entre otros, para brindar una mayor comodidad. No es que sea esta una respuesta inadecuada actualmente, pero las bases de la misma tienen un origen un tanto distinto. Prieto González (2013) menciona que, desde la etimología, el confort tiene una visión que pudiese clasificarse incluso como “más humana”:

El propio origen de la palabra contiene en sí misma una suerte de malentendido, pues el término confort, que ha sido exportado a la mayor parte de lenguas del mundo y que solemos asociar a la cultura inglesa, proviene en realidad de un verbo francés, conforter, en español confortar. La etimología revela así que el sofisticado confort de hoy consistió, en su origen, en un simple consolar, en un socorrer (p. 24).

Nótese la importancia de dicha declaración. La praxis del diseño en cierto punto de la historia se orienta ahora hacia la comodidad, incluso pudiendo acusarse de convertirse en un lujo. Posteriormente el confort se trasladaría a una definición cercana a la sostenibilidad. El construir un ambiente nuevo, que puede permanecer fresco y con una ventilación considerable, no es una mala idea ni carece de humanidad.

Sin embargo, puede ser insuficiente. Una adecuada paleta de colores es menester, así como un mobiliario que se diste de superficies duras que lleguen a ser muy calientes e incómodas bajo ciertas condiciones; se debe descartar la luz artificial que canse la vista, y hay proponer una acústica que no se vuelva una cacofonía incómoda. Aunado a eso, el contar con una pésima instalación de servicios y una cuestionable atención por parte del personal, distan de ser lo que pueda definirse como la esencia de la disciplina, en detrimento del usuario, sea empleado o paciente.

---

66 ¿Qué es y para qué sirve el diseño de interiores? Entrada de blog del Centro de Estudios de Innovación, Diseño y Marketing (CEI), disponible en <https://cei.es/que-es-el-diseno-de-interiores/>



Figura 4. Hospital General de Zona No. 5 del IMSS en Nogales



Nota: Obsérvese la limitada iluminación de la habitación, aunado a la falta de privacidad que es latente. Tomado de *Hospital General de Zona No. 5 del IMSS en Nogales* [Fotografía] Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018, <https://www.gob.mx/imss/articulos/hospital-general-de-zona-no-5-del-imss-en-nogales>

Cabe señalar la importancia, tomando en cuenta la dificultad de volver a las definiciones del pasado en la práctica, de encontrar un equilibrio entre las constantes fisiológicas, las condiciones de un clima o un microclima (como temperatura, vientos, humedades), y una especial atención cualitativa a los distintos factores que atañen a los sentidos humanos: las texturas, los olores, los sonidos o la luz<sup>67</sup>. Si existe la imposibilidad de un espacio abierto y con luz natural y ventilación disponible, al menos un adecuado mantenimiento y disposición de los elementos artificiales pudiesen paliar un poco el malestar del usuario, más no es garantía de una adecuada solución.

La práctica ha dejado entrever que se presentan estas encrucijadas donde pareciese asentarse el planteamiento de “el menor de los males”, decisiones que no deberían de tomarse a la hora de ejercer la arquitectura y el diseño. Puede entenderse que, debido a cierto posible estancamiento, tanto en la teoría como en la praxis de ambas disciplinas, no se haya dado una evolución satisfactoria afín a los tiempos. Existe un peso cultural e institucional y existen aún ciertos dogmas del diseño, pudiéndose afirmar que subordinadas a un discurso o ideología.

En este sentido, es importante reevaluar la obra del arquitecto Enrique Yáñez (1908 - 1990), figura esencial en el desarrollo de la arquitectura hospitalaria en México quien con influencia de Hannes Meyer y la Bauhaus busca crear una arquitectura estética y funcional, que pasase más allá de ser un elemento decorativo de la ciudad, pensamiento estrechamente ligado a los ideales posrevolucionarios que había en México en aquel entonces<sup>68</sup>. En medio de la vigencia del Movimiento Moderno, bajo ciertos estándares a cumplir por la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), plantea un modo de construir en donde además de sus funciones, cabe destacar el papel importante de la iluminación y orientación del edificio debido a la iluminación natural de los espacios.

El Centro Médico Nacional La Raza, fundado en 1954 se vuelve un paradigma en la construcción hospitalaria debido a estos detalles. Cabe mencionar que, en su interior, los famosos muralistas Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros realizan unas obras muy conocidas: El pueblo

---

67 Op. cit., p.30

68 *Enrique Yáñez: el arquitecto para la salud*, por Habitual Taller de Arquitectura (Marzo 2017). MXCITY Guía Insider en <https://mxcity.mx/2017/03/enrique-yanez-arquitectura-para-la-salud/>

en demanda de salud, y Por una seguridad completa y para todos los mexicanos, respectivamente. Años después, el Centro Médico Nacional hará su aparición, así como muchos otros. Se ha de interpretar que, al amparo de un discurso oficial y bajo cierto aire de monumentalidad que se otorga a la obra, aunado al lenguaje arquitectónico de determinada época, esas unidades médicas fuesen eficientes y a la vez estéticamente agraciadas por decirse de una manera.

Sin embargo, a niveles más modestos, pareciese que la pauta es diferente. Se puede deducir que, las obras más pequeñas como los centros de salud, al ser más discretos y pequeños, no aportan ni se vislumbran estéticamente, manteniendo en cierta manera el mismo discurso propio del Movimiento Moderno que enfatiza el rol de la arquitectura moderna como una centrada en la función, el orden y la simplicidad, siendo su objetivo acercar el diseño hacia el funcionamiento de las máquinas, los avances de la industrialización y la producción en serie<sup>69</sup>.

Dicha meta parece ya ser rebasada, desactualizada y en algunos casos, contradictoria, si se toma en cuenta la declaración del arquitecto José Villagrán (en Yáñez, 2011), quién menciona que “todos los problemas que se plantean en el tiempo actual que vivimos y en la ubicación tópica, local y nacional, exigirán por tanto soluciones de auténtico raigambre local y nacional y que pertenezcan eficazmente al momento crónico que vivimos” (p.1). En la actualidad, la teoría parece haber sido desplazada por la praxis, ya sea por intereses económicos o la falta de una idea sólida en diseño que sea integral en su relación con el entorno y el hombre. Después de todo, es éste un ser con multiplicidad de virtudes, defectos y componentes que lo hacen lo que es: un ente<sup>70</sup>

---

69 *Arquitectura moderna, una ruptura paradigmática*. Blog de Arquitectura y Diseño por la Facultad de Arquitectura de la Universidad ORT de Uruguay. Disponible en <https://fa.ort.edu.uy/blog/arquitectura-moderna>

70 La definición de “ente” aquí aterrizada se toma de la Real Academia Española, como referente de la lengua y por su definición en sí: lo que es, existe o puede existir. Se toman en cuenta por supuesto sus sinónimos como lo son ser, entidad, persona, individuo, sustancia, entre otros. Pero el hecho de existir brinda al autor una noción que va más allá de la materia o una manifestación física, sino un componente abstracto que lo complementa.

## El diseño y la salud

El hombre, al ser tanto esencia como materia, no puede reducir sus necesidades de sanidad a un solo componente. Si bien ya se aclaró que la salud abarca tanto el bienestar físico como emocional, parece seguir imperando la primacía del cuerpo sobre la mente y el alma, aunque se puede declarar sin miedo al equívoco que la búsqueda de la sanidad mental está al alza, esto por supuesto, con terapia psicológica u otras técnicas. En el caso de la arquitectura, pareciese que muy lentamente se desarrollan, sino iniciativas públicas, si varias de tinte privado.

Se ha visto a nivel global un desarrollo en la teoría y la técnica que engloba diversas tipologías como los edificios de rascacielos, residencial, comercial, entre otros. Se han ido elaborando técnicas que avalen el uso de un diseño pasivo<sup>71</sup> para un mayor confort en el usuario, así como la utilización del trabajo de decoradores para ir generando ambientes más amenos o mínimo, menos hostiles. Sin embargo, siempre cabe destacar que la generación de espacios va más allá de la creación física de lugares.

Si bien desde la academia se estudia (o debería) mucho respecto al confort, es importante conocer las génesis o por lo menos una de las ideas que hayan hecho hincapié en la generación de ambientes más amigables, por lo cual es menester destacar el trabajo del científico danés Poul Ole Fanger a principios del siglo XX, cuyos estudios han permitido medir el confort según los valores de los siguientes parámetros: los parámetros ambientales (u objetivos) entre los que destacan la temperatura seca del aire, temperatura operativa, temperatura radiante media, humedad relativa y velocidad media del aire, y los parámetros arquitectónicos (o subjetivos) que hablan de la adaptabilidad del espacio, contacto visual y auditivo<sup>72</sup>.

---

71 Entendiéndose el diseño pasivo como “una forma de proyectar edificios aprovechando las características medioambientales existentes para reducir al máximo el consumo de energía necesaria para ser habitables, centrándose en la parte pasiva del edificio, es decir, los componentes constructivos y materiales, y recurre a fenómenos naturales como la radiación solar y el viento para acondicionar los espacios”. Recuperado de *Diseño pasivo: Concepto, ventajas y desventajas*, por Ángela Sisternes García, en <https://retokommerling.com/disenio-pasivo/>

72 *Confort en la arquitectura, ¿cómo se consigue?*, por la Asociación Mexicana de Ventanas y Cerramientos (AMEVEC), en <https://amevec.mx/confort-en-la-arquitectura->

Todos estos elementos que participan y se involucran en los procesos de la estructuración de un proyecto, han ido evolucionando y se ha brindado una educación al respecto, pero nunca deja de quedar latente la duda sobre cómo lograr la integración del usuario al espacio. ¿Cómo se puede involucrar el sentido humanizador con la búsqueda del hospital que cumpla con semejantes parámetros? Se llega a un punto importante de investigación donde se complementan la humanización<sup>73</sup>, la practicidad técnica del diseño de interiores, la sensibilidad de los arquitectos y la vinculación con los sentidos y estímulos cognitivos.

Nagasawa (en Ullán y Manzanera, 2009) hace uso del término “humano” y el ambiente para los usos orientados a la salud mencionando que:

Cuando se habla de “entornos sanitarios más humanos” se está haciendo referencia a características de diseño, espaciales, físicas y funcionales que los entornos de cuidado de la salud deberían tener para reducir el nivel de estrés, tanto de los pacientes como de los trabajadores sanitarios, y para aumentar el bienestar y la calidad de vida de los usuarios de los sistemas de salud (p.124).

---

[como-se-consigue/](#)

73 Entendiéndose el concepto humanizar como esa relación con el otro, compartir una comunidad y el contacto empático, amable. La definición se toma de Rueda Castro, Gubert, Duro, Cudeiro, Sotomayor, Benites Estupiñan, López Dávila, Farías, Torres, Quiroz Malca, y Sorokin, en *Humanizar la medicina: un desafío conceptual y actitudinal* (2018), en el enlace <https://doi.org/10.14422/rib.i08.v2018.002>

Figura 5. Crematorio Comunal de Ringsted (Dinamarca), por Henning Larsen Architects



Nota: Si bien el crematorio se enfoca principalmente en la disposición de los cuerpos de los fallecidos, este ha sido diseñado teniendo en cuenta a las personas que ahí trabajan, sin hacer de lado a los familiares de los occisos, enfatizando el uso de la luz que se complementa con la altura de los interiores, el uso de materiales como granito y ladrillo y la generación de efectos ondulatorios en el techo que brindan una sensación de movimiento, paz, tranquilidad y dignidad. Tomado de *Crematorio Comunal / Henning Larsen Architects* [Fotografía]. ArchDaily, 2015, <https://www.archdaily.mx/mx/767891/crematorio-comunal-henning-larsen-architects>

El modo funcionalista de diseñar muy propio del lenguaje de la arquitectura moderna ha sido rebasado, incluso desde esa época. Basta con voltear a observar al Sanatorio Paimio para pacientes con tuberculosis, obra de Alvar Aalto para dar cabida a la concepción de que la arquitectura es un ayudante más en el proceso de curación de un individuo, un miembro adicional del equipo de trabajo de semejante labor. Dicha instalación médica se vuelve un hito y referencia a nivel global, así como un nuevo paradigma en el modo de diseñar espacios de salud si se toma en cuenta su contribución como un ejemplo de la humanización de los espacios que se habitan, ya sean temporales o no, pasando de una previa ortodoxia del diseño<sup>74</sup>.

74 Si bien puede encontrarse información al respecto en distintas fuentes literarias o de internet, la utilizada fue *Enseñanzas desde Paimio, un monumento contemporáneo a los cuidados*, escrita por el despacho Enero Arquitectura (disponible en <https://www.eneroarquitectura.com/ensenanzas-desde-paimio-un-monumento-contemporaneo-a->

Figura 6. Centro antituberculoso de Paimio, Finlandia por Alvar Aalto.



Nota: La obra del arquitecto finlandés dio prioridad a distintos elementos que aportasen a la recuperación de los enfermos, como espacios abiertos, iluminación natural, ventilación adecuada, entre otros. Ejemplo de esto es la terraza presente, donde se podrían instalar camastros en los cuales los afectados podrían tomar sol y aire fresco como parte de su terapia. Tomado de *La arquitectura como medicina: El sanatorio de Paimio* [Fotografía]. Arquitectura y empresa, 2020, <https://arquitecturayempresa.es/noticia/la-arquitectura-como-medicina-el-sanatorio-de-paimio>

Partiendo de esta premisa, Casares (2012) menciona que:

Los modelos arquitectónicos en el sector sanitario durante el pasado siglo XX han venido evolucionando como consecuencia de los grandes procesos de transformación de la medicina y de la propia sociedad, así como de los cambios tecnológicos que caracterizan la modernización funcional en los servicios de salud. El hospital, representa la estructura más compleja e innovadora dentro de los nuevos diseños funcionales de la arquitectura moderna (p.1).

En la categoría de los edificios de salud existen una gran cantidad de ejemplos que pueden servir como punto de referencia y como casos de “importación”. La adecuada aplicación y aterrizaje de la disciplina del

---

[los-cuidados/](#)). Así mismo, cabe añadir la mención del alejamiento de la ortodoxia del Movimiento Moderno, justo después de inaugurar dicho centro, lo que en avalaría mucho la búsqueda de nuevos lenguajes de diseño para hospitales y centros de salud mediante la experimentación (*Sanatorio antituberculoso, Paimio*, por Arquitectura Viva, en <https://arquitecturaviva.com/obras/sanatorio-antituberculoso-paimio>).

diseño de interiores ha sabido acondicionar espacios que pasen más allá de una estética que pueda considerarse agradable y sin caer en las denominadas tendencias que se suceden cada cierto tiempo. Persisten, se extienden, o al menos la intención es esa. A casi cien años de la obra de Alvar Aalto se puede apreciar una evolución no solo en el diseño formal de un edificio sino en la configuración de sus espacios interiores. Si se revisa detenida y cuidadosamente en el mundo del internet, diversas obras variopintas harán su aparición con un determinado discurso que justifique su configuración.

Figura 7. Edificio de salud KMYF, por el despacho Cadence, en Bengaluru, India



Nota: El edificio sirve como centro de diálisis. La obra convive geográficamente junto a un antiguo templo lo que complementa el interior al permitir el acceso de luz, creando una sensación espacial y visual de carácter "divino" como el ya mencionado templo. Tomado de *KMYF / Cadence* [Fotografía]. ArchDaily, 2016, [https://www.archdaily.mx/mx/793374/kmyf-cadence?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.mx](https://www.archdaily.mx/mx/793374/kmyf-cadence?utm_medium=website&utm_source=archdaily.mx)

Sin embargo, pareciese que la constante es que, o pertenecen al sector privado o el sistema de salud pública cuenta con un financiamiento decente si se compara con, por ejemplo, México. Como se revisó anteriormente, el sistema de salud en México, al ser un organismo descentralizado, no cuenta con un financiamiento ni lineamientos ni políticas uniformes que abarcasen desde el servicio hasta la configuración físicas de sus centros de salud. La autonomía entre distintos organismos no se destaca por ser



algo negativo per ser, pero yace en la esencia de en donde se aplicará esa autonomía. Un reglamento de tránsito que diste de un estado a otro parece no ser un gran problema, pero un sistema sanitario que no se aplique parejo a nivel nacional, puede, por el contrario, ser el origen de distintas y preocupantes áreas de oportunidad.

Figura 8. Centro de salud N1, por Kiltro Polaris Arquitectura + JC Arquitectura, en Escárcega, Campeche



Nota: Centro de salud orientado a la atención primaria, producto de distintas intervenciones orientadas a la mejora de la infraestructura urbana de Escárcega, Campeche. Tomado de *Centro de Salud N1 / Kiltro Polaris Arquitectura + JC Arquitectura* [Fotografía]. ArchDaily, 2022, [https://www.archdaily.mx/993850/centro-de-salud-n1-kiltro-polaris-arquitectura-plus-jc-arquitectura?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/993850/centro-de-salud-n1-kiltro-polaris-arquitectura-plus-jc-arquitectura?ad_medium=gallery)

En México, hasta el momento de esta publicación, se tiene registro de un centro de salud que, financiado con recursos públicos, ha padecido modificaciones y una mejora en sus instalaciones: una estructura de concreto aparente consistente en seis bóvedas de cañón cuyo recorrido se interrumpe con una serie de patios, que a la vez aportan a la captación pluvial, el acceso de la iluminación natural (lograda satisfactoriamente con una adecuada combinación de materiales) y ventilación natural. El discurso detrás de esta obra es la de una clínica abierta a la ciudad, amigable con los usos que puedan sucederse después.

Si bien el financiamiento es público, responde a un programa de rehabilitación urbana en general. ¿Y qué sucede con las instituciones? Soto Vázquez (en SMAES, 2000) menciona que precisamente “son las instituciones quienes deben prestar servicio a los seres humanos y ser creadoras de espacios-forma que satisfagan esas necesidades, siendo los edificios de salud parte de estos requerimientos y deben poseer estas características que no revelen la atemporalidad” (p. 202). Las manos privadas pueden financiar proyectos que después brindarán ciertos frutos y se vale.

La experiencia de la gestión pública enseña que, si se cumple, es en los mínimos requerimientos, proceso cíclico que en el ejercicio de la democracia nacional cada seis años se renueva, se apalabra nuevamente y se violenta, mostrando no solo una falta de seriedad por parte de los organismos que regulan los servicios de salud y las autoridades que las manejan sino incluso una omisión al derecho a la vida y a la salud de quienes integran la nación mexicana, en pos de un ahorro, la corrupción, o mera desidia.

## Conclusión

Se sabe que, de las distintas manifestaciones del arte, la arquitectura es más extensa en el sentido de la generación de lugares que habrán de ser ocupados por uno o más usuarios, que la obra resultante pudiese ser de tintes faraónicos o más discretos y que la configuración formal del producto se ha ido sucediendo con el paso del tiempo, de nuevas ideologías, gobiernos, vanguardias artísticas, etc. El exterior del edificio marca o sigue una pauta y eso no entraría en el debate en cuestión, sino el diseño interior, disciplina que, si bien no cae en el olvido, dista mucho de ejercer aún un peso social considerable.

Al ejercer la disciplina, el programa desarrollado debe servir al usuario y no al revés, contemplándose de manera integral al mismo, desde sus medidas corporales hasta sus gustos, temores, su percepción. En el caso de la arquitectura de la salud, la imagen adquirida de ella es una que dista de ser amigable o que invite al individuo a tener fe en la recuperación en un ambiente que brinde refugio y consuelo. Bajo un paradigma no escrito que parece ser más discreto (por no decir frío), se ha ido replicando dicho modelo, uno que respondía a un discurso funcionalista que ya puede darse sentado como rebasado.

En medio del proceso de diseño, el financiamiento es vital para brindar un resultado adecuado. Se infiere que en las instituciones de salud de corte privado hay un mayor despliegue de creatividad y ejercicio plástico, pero dando por sentado que dichas instituciones no son accesibles para todos, por lo cual es el sistema público quien impera, pero sin los recursos suficientes para poder desplegar dicha actividad. Si bien el término autonomía suele tener una connotación positiva y aplaudida, en el caso mexicano, remitiendo a la evidencia, se requiere de una uniformidad y centralismo institucional que no solo abarque los aspectos funcionales de una obra o su componente estructural, sino una modalidad de diseño integral que permita nuevos lenguajes en pro del usuario, sea paciente o trabajador.

Incluso, con fondos suficientes no existe garantía de una adecuada implementación de nuevos lenguajes de diseño adecuadamente orientados al usuario debido a falta de un programa sólido que sienta un precedente. No queda más que apelar al sentido común y al toque humano tanto

profesionistas como instituciones puedan desplegar en el interiorismo de los centros de salud y hospitales, fomentando la investigación y el volverse entes disruptivos en los paradigmas establecidos, viendo al usuario, no como activo, un mueble más o un componente de la máquina. Es menester adquirir una conciencia del diseño y, sobre todo, conciencia del otro, pues en palabras de Muñoz Gutiérrez (s.f.), es “gracias a la conciencia que tenemos la idea de lo que es una persona, y por ella podemos compadecernos de nuestros semejantes, comprendernos y comunicarnos. Para todo esto es preciso una mente consciente” (p. 1).

## Bibliografía

Arquitectura Viva (1997). Sanatorio antituberculoso, Paimio. *Arquitectura Viva Monografías*, 66, 32-40. <https://arquitecturaviva.com/obras/sanatorio-antituberculoso-paimio>

Asociación Mexicana de Ventanas y Cerramientos (mayo 2023). Confort en la arquitectura, ¿cómo se consigue? *Asociación Mexicana de Ventanas y Cerramientos*. <https://amevec.mx/confort-en-la-arquitectura-como-se-consigue/>

Bautista-Arredondo, S., Vargas-Flores, A., Moreno-Aguilar, L. A., & Colchero, M. A. (2023). Utilización de servicios de salud en México: cascada de atención primaria en 2022. *Salud Pública De México*, 65, 15 - 22. <https://doi.org/10.21149/14813>

Casares, A. (2012). *Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria*. Escuela Nacional de Sanidad. [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500920/n12.1\\_Arquitectura\\_sanitaria\\_y\\_gesti\\_n\\_medio\\_ambiental.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500920/n12.1_Arquitectura_sanitaria_y_gesti_n_medio_ambiental.pdf)

Centro de Estudios de Innovación, Diseño y Marketing (s.f.). ¿Qué es y para qué sirve el diseño de interiores? *Interiores y arquitectura*. <https://cei.es/que-es-el-diseño-de-interiores/>

Defoe, Daniel (2020). *Diario del año de la Peste*. Editorial Visibilia. [https://fundacionvisibilia.org/descargas/Diario\\_de\\_la\\_Peste\\_en\\_LF.pdf](https://fundacionvisibilia.org/descargas/Diario_de_la_Peste_en_LF.pdf)

Estudio Enero Arquitectura (23 marzo, 2020). *Enseñanzas desde Paimio, un monumento contemporáneo a los cuidados*. Enero Arquitectura, Ingeniería, Consultoría. <https://www.eneroarquitectura.com/ensenanzas-desde-paimio-un-monumento-contemporaneo-a-los-cuidados/>

Facultad de Arquitectura de la Universidad Ort de Uruguay (s.f.). *Arquitectura moderna, una ruptura paradigmática*. Blog de Arquitectura y Diseño. <https://fa.ort.edu.uy/blog/arquitectura-moderna>

Facultad de Arquitectura de la Universidad Ort de Uruguay (s.f.). *Diseño vs. decoración de interiores: diferencias más que sustanciales*. Blog de Arquitectura y Diseño. <https://fa.ort.edu.uy/blog/diseño-vs-decoración-de-interiores>

Fundación Civitas Firma (s.f.). *Derecho humano a la protección de la salud. Breve guía para pacientes con VIH/SIDA y/o Hepatitis C*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos México. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Divulgacion/cartillas/vihHepatitis.pdf>

García Rodríguez, G. O. (2019). Aproximaciones al concepto de imaginario social. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 31-42, julio-diciembre de 2019. DOI: <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a08>

Habitual Taller de Arquitectura (marzo 2017). *Enrique Yáñez: el arquitecto para la salud*. MXCITY Guía Insider. <https://mxcity.mx/2017/03/enrique-yanez-arquitectura-para-la-salud/>

Langagne Ortega, E. (2002). Clínicas y hospitales. JC Impresores

Martínez, P. (21 Julio, 2021). México acumula 4 mil trabajadores de la salud fallecidos por COVID - 19. *Corriente Alterna*, Cultura UNAM. <https://corrientealterna.unam.mx/derechos-humanos/mexico-acumula-4-mil-trabajadores-de-la-salud-fallecidos-por-covid-19/>

Muñoz Gutiérrez, Carlos (s.f.). *El ser humano desde la Psicología*. Silo. Tips. <https://silo.tips/download/el-ser-humano-desde-la-psicologia#>

Organización Mundial de la Salud (s.f.). *¿Cómo define la OMS la salud?* Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>

Prieto González, E. A. (2013). La cultura del bienestar. Poéticas del confort en la arquitectura de los siglos XIX y XX. *Cuaderno de Proyectos Arquitectónicos*, (4), 22-31. (PDF [https://oa.upm.es/21990/1/INVE\\_MEM\\_2013\\_149931.pdf](https://oa.upm.es/21990/1/INVE_MEM_2013_149931.pdf))

Redacción BBC News Mundo (5 mayo, 2022). *Covid: el número real de muertes por la pandemia en todo el mundo es de casi 15 millones (y qué países de América Latina tienen mayor exceso de mortalidad)*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61333739>

Rueda Castro, L., Gubert, I. C., Duro, E. A., Cudeiro, P., Sotomayor, M. A., Benites Estupiñan, E. M., López Dávila, L. M., Farías, G., Torres, F. A., Quiroz Malca, E., & Sorokin, P. (2018). Humanizar la medicina: un desafío conceptual y actitudinal. *Revista Iberoamericana De Bioética*, (8), 01-15. <https://doi.org/10.14422/rib.i08.y2018.002>

Sabido Ramos, O. (2019). La proximidad sensible y el género en las grandes urbes: una perspectiva sensorial. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*, 38(112), 201–231. <https://doi.org/10.24201/es.2020v38n112.1763>

Sisternes García, A. (16 diciembre de 2019). *Diseño pasivo: Concepto, ventajas y desventajas*. Reto Kömmerling. <https://retokommerling.com/disen-pasivo/>

Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud (2000). Génesis de los edificios de salud. Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud.

Ullán, A.M. & Manzanera, P. (2009). Las paredes cuentan: arte para humanizar un espacio de salud pediátrico. *Arte, Individuo y Sociedad*, 21, 123-141. <https://www.redalyc.org/pdf/5135/513551277009.pdf>

Universidad Clínica de Navarra (s.f.). *Sensorial*. En Diccionario Médico [En línea]. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/sensorial#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20%22sensorial%22%20en%20medicina,del%20ambiente%20externo%20e%20interno>

Vargas-Ruíz, M.M. (2023). Sistema de salud mexicano: de la descentralización hacia la recentralización. *Revista Latinoamericana De Derecho Social*, 1(36), 193–221. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2023.36.17880>

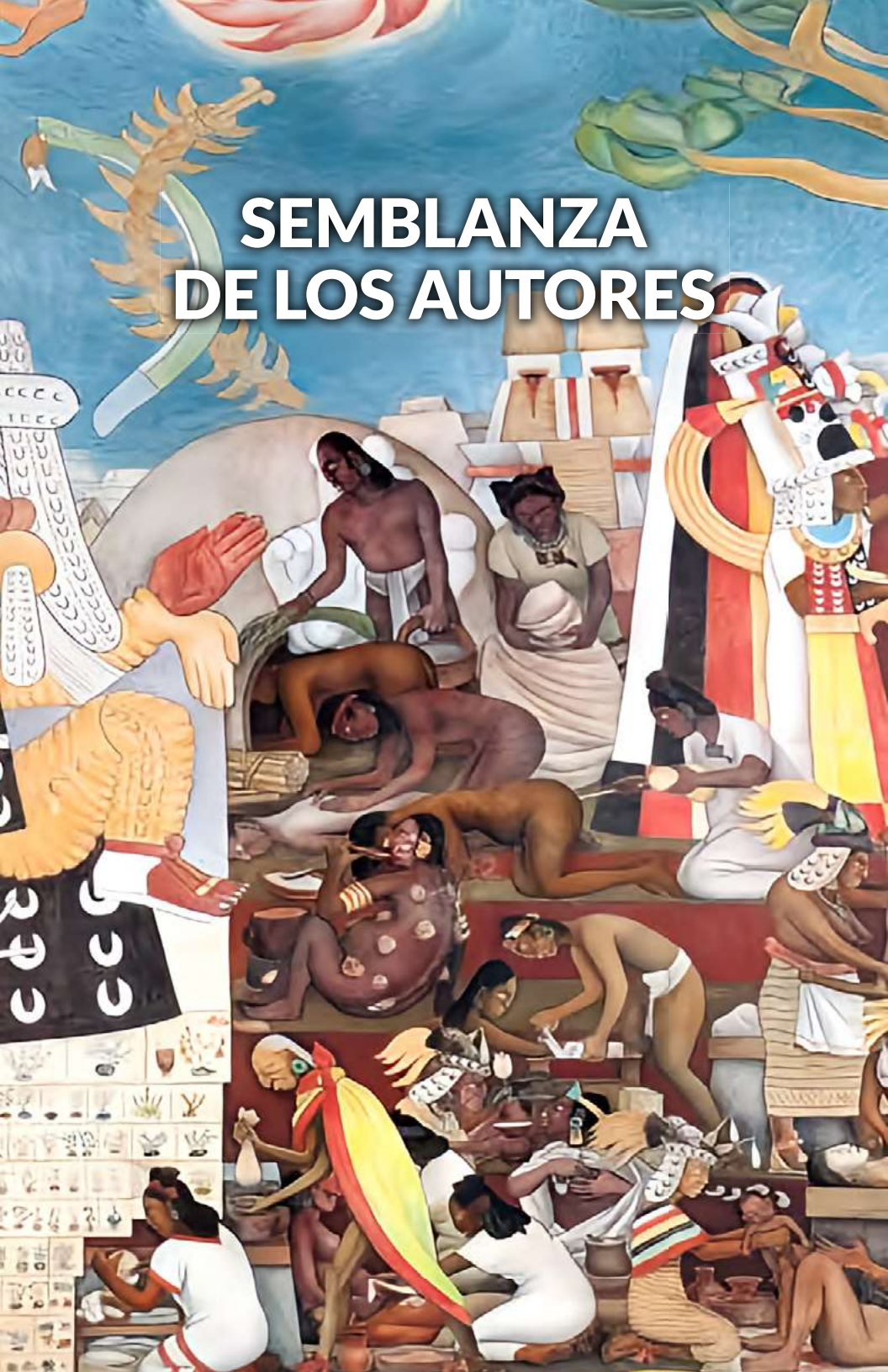
Yáñez, E. (2011). Hospitales de seguridad social. Limusa







# SEMBLANZA DE LOS AUTORES



## *Abiel Treviño Aldape*

Líneas de investigación: Segregación socioespacial y Psicogeografía e imaginarios topomorfológicos.

Doctor en Filosofía con acentuación en Arquitectura y Asuntos Urbanos, por la UANL, y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de Conahcyt.

Ponente en más de 65 congresos Nacionales e Internacionales.

Autor de 14 capítulos de libros [impresos] (3 con coautores) y 16 capítulos en libros digitales (5 en coautoría) en editoriales nacionales e internacionales; 20 artículos en revistas especializadas (4 indexadas) y más de 45 artículos de divulgación en medios digitales.

Miembro del Consejo Editorial de la Revista Punto-Línea, Arquitectura y Seres Urbanos del Colegio de Arquitectos de Nuevo León; así como “Par evaluador” de las Revistas: Contexto, Revista de la Facultad de Arquitectura de la UANL; Crecer Empresarial Journal of Management and Development (Neiva Huila, Colombia); y Letras Verdes, Revista Latinoamericana de estudios socioambientales, de FLACSO, Sede Ecuador.

## *Kateri Samantha Hernández Pérez*

Arquitecta por la Universidad Valle del Grijalva en Chiapas, maestra en Ciencias con especialidad en Gestión e Innovación del Diseño, así como doctora en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Ha enfocado su investigación en áreas clave como calidad de vida, habitabilidad, salud y sostenibilidad en el diseño y construcción de espacios arquitectónicos, especialmente en vivienda y ciudades. Actualmente, docente de arquitectura en la Universidad de Monterrey y la UANL. También es miembro del Comité Académico Evaluador de la Revista *DAYA* Diseño, Arte y Arquitectura de la Universidad del Azuay en Ecuador, y forma parte del Sistema Nacional de Investigadores de CONAHCYT.

Ha publicado nueve artículos en revistas científicas, tres capítulos de libros y ha escrito un libro sobre Desarrollo Sostenible, centrado en la calidad de vida y el diseño de viviendas. Ha participado en quince congresos nacionales e internacionales. Su lema es "Salud para todos. Arquitectura para todos".

## *Valeria J. Salazar Díaz*

Interesada en la forma de modificar la realidad material a través del espacio, así como en la influencia de la arquitectura en las dinámicas sociales, Valeria dejó su ciudad natal en Durango para estudiar la Licenciatura en Arquitectura en el Tec de Monterrey, en Monterrey.

Posteriormente, a través de la Maestría en Arquitectura de Infraestructura Médica de la UANL, ha explorado el abanico de posibilidades del diseño para mejorar nuestra salud y la del medio ambiente, dedicándose desde hace algunos años a la planeación y diseño responsable de hospitales y unidades médicas en México.

Viendo la salud como un proceso creativo, cree que las posibilidades de desarrollo en este campo pueden ser tan innovadoras como puedan ser imaginadas. Para ella es importante tener diversidad de perspectivas durante el proyecto, para así crear arquitectura de gran impacto que cuide y enriquezca la experiencia de las personas que la viven.

Actualmente se desempeña como diseñadora de proyectos de salud para la firma global Perkins&Will en México, ocasionalmente indagando en el campo de la investigación y la enseñanza.

## *Jairo Durón Presa*

Nacido en Monterrey, Nuevo León el año de 1990. Estudió la Licenciatura en Arquitectura y la Maestría en Arquitectura de Infraestructura Médica en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Actualmente trabaja como profesor de la Facultad de Arquitectura de la UANL en asignaturas como son los Talleres de Proyectos Arquitectónicos, particularmente con la acentuación en Diseño de Hospitales y la unidad de aprendizaje optativa de Taller de Proyecto Ejecutivo Avanzado como profesor invitado.

Además de formar parte de la Jefatura de Proyectos y Servicios Profesionales de la FARQ, habiendo participado en proyectos de infraestructura médica, tales como el Hospital de Alta Especialidad y Medicina Avanzada de la UANL, el Hospital General Sabinas Hidalgo y el Hospital General de Montemorelos para el gobierno del Estado, entre otros.

Así mismo desarrollando proyectos personales dentro de la rama de la arquitectura para la salud.

## *Carlos Elías Morales Villarreal*

Arquitecto de profesión, me considero una persona entusiasta en el ramo de la arquitectura y la construcción, con 19 años de experiencia de los cuales me ha tocado desarrollarme en diferentes actividades, como proyectista, líder de proyecto, analista de costos, supervisión y la docencia.

Mi compromiso y arduo trabajo me ha llevado a participar en proyectos del corte de la salud, logrando desarrollar junto con la Facultad de Arquitectura el proyecto de Hospital de Alta Especialidad y Medicina Avanzada.

Siempre estoy dispuesto a aprender y enfrentar nuevos desafíos, buscando ofrecer buenos resultado y cumplimiento de las metas.

## *Brayan Jesús Aguilón López*

Como profesionalista cada reto es una inspiración para crecer y desarrollarme como tal. El poder dar una mejor versión de mí en cada trabajo, demostrar la pasión y empeño en mi caminar.

Aprovecho siempre los conocimientos para aplicarlos en mi camino de vida, y poder compartirlo en un futuro, pues lo he desarrollado y llevado en constante transformación en mi trayectoria como diseñador. Mi mente, como el mar, en constante oleaje y activo, me permite estar en un constante flujo creativo, manteniendo frescas las ideas y dejando sumergirme en la creatividad y la emoción, llevándolo a un proceso de materializar los sueños y poder mostrar la visión de mi mundo en las proyecciones trabajadas.

Y esta ideología de cambio, me lleva a mantener siempre la transmutación de ideas, teniendo así un cambio de forma orgánico, que me ayuda al desenvolvimiento de los retos y las nuevas necesidades de hoy día.





# ÍNDICE

- 02**     **AGRADECIMIENTOS**
- 04**     **PRÓLOGO**
- 10**     **CAPÍTULO 1**  
El Gobierno a través del espejo...  
¿[Re]localización, deslocalización o glocalización de los servicios médicos?  
*Abiel Treviño Aldape*
- 46**     **CAPÍTULO 2**  
La intersección vital: Cómo la habitabilidad en viviendas y la construcción de hospitales se entrelazan en favor de la salud pública  
*Káteri Samantha Hernández Pérez*
- 86**     **CAPÍTULO 3**  
Atención primaria especializada aplicada a un nuevo modelo de unidad médica  
*Valeria J. Salazar Díaz*
- 146**    **CAPÍTULO 4**  
Infraestructura médica: antecedentes en la atención pública, entornos médicos saludables (principios básicos de neuroarquitectura) y la aplicación de un caso práctico experimental  
*Jairo Durón Presa*
- 184**    **CAPÍTULO 5**  
Hacia un sistema nacional de salud eficiente en México: El primer nivel de atención como pieza fundamental  
*Carlos Elías Morales Villarreal*
- 222**    **CAPÍTULO 6**  
Sentidos del diseño como activo para la salud, su impacto con el entorno urbano y su proyección en la promoción de la salud  
*Brayan Jesús Aguillón López*
- 254**    **SEMBLANZA DE LOS AUTORES**



Este esfuerzo colectivo se materializó a través de seis investigaciones centradas en la intersección entre la arquitectura y la infraestructura médica, dos ámbitos fundamentales e inevitables en la vida cotidiana de las ciudades contemporáneas, los cuales ejercen un poderoso e innegable impacto en la población.

En esta publicación, encontrará análisis académicos matizados por diversas posturas teóricas que reflejan líneas de pensamiento provocativas, como: la deslocalización, la interconexión, la entelequia, el entorno, lo esencial y la percepción de los servicios de salud y sus implicaciones directas en la arquitectura y el urbanismo. Es insuficiente considerar las instalaciones de salud únicamente desde el punto de vista espacial, funcional y económico. El surgimiento de nuevos saberes provenientes de la neuroarquitectura, la psicogeografía o los imaginarios urbanos (por nombrar algunos de naturaleza disruptiva) nos obliga a (re)considerar y replantear paradigmas que antes eran inquebrantables. Exponemos esto aquí, desde la Facultad de Arquitectura de la UANL.

