

EL ENFOQUE SISTÉMICO Y LEAN HEALTH CARE: DOS CONCEPTOS QUE SE COMPLEMENTAN PARA LOGRAR LA MEJORA CONTINUA EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD

THE SYSTEMIC APPROACH AND LEAN HEALTH CARE: TWO CONCEPTS THAT COMPLEMENT TO ACHIEVE CONTINUOUS IMPROVEMENT IN THE QUALITY OF HEALTH SERVICES

Tonantzin Moreno Martínez

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México
m1803010@itcelaya.edu.mx

Alicia Luna González

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México
alicia.luna@itcelaya.edu.mx

Moisés Tapia Esquivias

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México
moises.tapia@itcelaya.edu.mx

Manuel Darío Hernández Ripalda

Tecnológico Nacional de México en Celaya, México
dario.hernandez@itcelaya.edu.mx

Resumen

Hoy en día, una de las preocupaciones que tiene la población mexicana como común denominador, es la salud. El tener una calidad de vida inmejorable está en función de tener salud óptima; no puede existir una, si no se cumple la otra. El sistema de salud mexicano, se encuentra en un estado de emergencia debido a que los servicios que prestan son insuficientes para la cantidad de usuarios que deben atender. En este trabajo, se presenta una primera investigación del uso de dos conceptos por demás importantes que son el enfoque sistémico y la metodología Lean Healthcare. El uso de estos conceptos, puede llevar a los sistemas de salud en el camino de la mejora continua y con ello ofrecer servicios de calidad a los usuarios. Es fundamental, lograr un sistema de salud sólido para alcanzar los objetivos de prevenir y reducir las enfermedades que afectan a la población mexicana.

Palabra(s) Clave: enfoque sistémico, lean healthcare, mejora continua, propiedades emergentes, sistema de salud mexicano.

Abstract

Nowadays, one of the main concerns of the Mexican population as a common denominator is the issue of health. Having an unbeatable quality of life is a function of having optimal health; there cannot be one, if the other is not fulfilled. The Mexican health system is currently in a state of emergency because the services provided are insufficient for the number of users that must attend. In this work, we present a first investigation of the use of two important concepts that are the systemic approach and the Lean Healthcare methodology. The use of these concepts can lead to health systems in the path of continuous improvement and thus offer services of the highest quality to users. It is fundamental to achieve a solid health system in order to achieve the objectives of preventing and reducing the diseases that most affect the Mexican population.

Keywords: *systemic approach, lean healthcare, continuous improvement, emerging properties, mexican health system.*

1. Introducción

El Sistema Nacional de Salud Mexicano, es un conjunto de entidades públicas (federales y estatales), del sector social y privado que prestan servicios a la población que reside en el territorio de México (Secretaría de Salud, 2015). Es muy importante mencionar que los servicios de atención a la salud, son no transables y por esta razón no se ven afectados por el fenómeno de la globalización. Sin embargo, estos servicios generan altos costos al presupuesto gubernamental como resultado de los insumos, recursos humanos, etc., pero, sobre todo el alto costo que proviene de las enfermedades crónico degenerativas que no se atienden en una etapa de prevención en la población mexicana.

Bajo esta premisa, es necesario una administración de los procesos, recursos financieros, humanos y tecnológicos, entre otros de una manera más eficiente y eficaz de las instituciones de salud. Por tanto, el sistema de salud, tiene el desafío

de mejorar la calidad de los servicios que se prestan a los usuarios, tanto en su ámbito del conocimiento, de la tecnología, como en el interpersonal. El enfoque para el cual están diseñados estos servicios es para cumplir objetivos específicos al corto plazo, pero las necesidades actuales exigen que no nada más cumplan con estos, sino que a la par siempre estén en procesos de mejora e innovación.

Entender el comportamiento de las instituciones de salud, nunca ha sido tan importante como en la actualidad debido a los cambios que tienen que afrontar para que puedan sobrevivir y ser exitosas. Este binomio implica un fuerte reto a vencer para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población; no obstante, el Sistema de Salud Mexicano ha estado desprovisto de una estrategia que permita conectar e impulsar los esfuerzos necesarios para que este reto sea superado.

El enfoque de Sistemas

Como primer punto de partida, el sistema de salud mexicano es eso, un sistema. La definición de sistema dice que es "un objeto complejo cuyas partes o componentes se relacionan con al menos algún otro componente"; puede ser material o conceptual (Bunge, 1999). Desde esta perspectiva, se puede establecer que cualquier problema que se presente dentro del sistema de salud, no debe ser visto como el resultado de un problema aislado; tiene que ver con algo más que está fallando dentro del propio sistema y que a su vez es afectado por el supra sistema en el que está inmerso; en otras palabras, un cambio en el estado de cualquier elemento induce otros cambios en el estado de los demás elementos. Otra consideración muy importante que hay que señalar, es la relación directa que existe entre el sistema y los programas de salud, en donde si el sistema está debilitado afectará en la ejecución de los programas, y como resultado la salud pública se verá afectada. Los sistemas de salud debilitados, son uno de los principales cuellos de botella en el logro de los objetivos de desarrollo de este nuevo milenio (Erazo, 2015). Los problemas que surgen en las instituciones de salud, son indudablemente de tipo sistémico; la falla en un subsistema puede llevar a la falla de otros al estar interrelacionados. Algunos ejemplos de problemas dentro del sistema de salud mexicano son: acceso limitado a servicios de salud, largos tiempos de espera,

servicios que son inefectivos e ineficientes, quejas médicas, costos elevados, insatisfacción de los usuarios y de los profesionales de la salud, afectación de la credibilidad de las instituciones prestadoras (Secretaría de Salud, 2015) y como gran consecuencia de todo lo anterior, la pérdida de la salud que puede llevar a la población a que las posibilidades de éxito ante los padecimientos que los aquejan disminuyan o llegar a la muerte. Uno de los principales problemas del sistema de salud mexicano, son los largos tiempos de espera que tienen que pasar los usuarios. Hoy por hoy, no existe un acuerdo que determine cuáles son los criterios exactos para definir si la atención de la salud es oportuna, puede decirse que el tiempo de espera para recibir atención es el adecuado o razonable cuando no provoca más problemas a los generados por el proceso de la misma enfermedad que llevó a la persona a buscar ayuda médica. Es importante entender el concepto de “salud” y la Organización Mundial de la Salud, la definió de la siguiente manera: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Internacional, 1948) Por lo tanto, la labor de las instituciones que brindan servicios de salud, va más allá del contexto de ofrecer únicamente consultas y tratamientos a las afecciones que presentan los usuarios. Deben de promover, así como garantizar la seguridad y el trato digno del paciente, impulsando la eficiencia operativa y, por ende, la productividad y la mejora continua. El no atender a esta problemática, genera consecuencias graves como podrían ser: un aumento en la tasa de complicaciones médicas, secuelas y mortalidad de niños y adultos de la población mexicana; lo que representa altos costos para el presupuesto gubernamental que atiende este sector, así como el gasto de bolsillo que es muy alto para la población mexicana al tener que recurrir a instituciones privadas para buscar soluciones a los problemas de salud.

Usualmente no se acostumbra a hilar los procesos con el enfoque sistémico en donde cada subsistema tiene un fin en la operación basado en cualidades y características de calidad definidas en donde siempre, la siguiente parte del proceso será “un cliente”. De acuerdo a la encuesta nacional de satisfacción ENSat 2018 Julio (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018) aplicada a usuarios de la UMF (Unidad de Medicina Familiar) No.49 del IMSS, las causas de insatisfacción más

importantes señaladas por los usuarios son: los tiempos de espera en procesos críticos como consultas con especialistas, estudios de diagnóstico (laboratorio e imagenología) y cirugías; los usuarios encuentran también un área de oportunidad muy grande en el trato y atención que reciben de parte del personal médico y administrativo. El enfoque sistémico, proporciona esa visión que ayudará a entender la problemática de los sistemas de salud y lean healthcare se centrará en analizar los motivos de insatisfacción y calidad de los servicios para poder definir un flujo continuo de usuarios y eliminar todas aquellas actividades que no agregan valor al proceso.

El objeto del presente trabajo se centra en realizar un diagnóstico para identificar las principales problemáticas que presentan 9 áreas de vital importancia dentro de la UMF No.49 del IMSS en Celaya, Guanajuato y la aplicación de la metodología Lean Healthcare para la solución de los problemas más comunes que se presentan. Esta investigación se hace a partir de los datos de la ENSat Julio 2018 de la UMF No. 49 del IMSS de Celaya, Guanajuato.

Los objetivos específicos que sustentan este trabajo de investigación son:

- Construir un instrumento de diagnóstico sistémico haciendo uso de las propiedades emergentes que permita identificar cuáles son las características críticas de calidad que deben ser evaluadas y mejoradas en 9 áreas clave dentro de la UMF No.49.
- Construir un instrumento de diagnóstico sistémico por componentes para evaluar la calidad de la atención médica.
- Analizar las propiedades emergentes y hacer uso de la metodología lean healthcare para identificar todas aquellas actividades que no generan valor a lo largo del proceso por medio de una matriz de relación.
- Proporcionar los resultados obtenidos que aporten conocimiento para la toma de decisiones en las instituciones de salud, desde el enfoque de sistemas y la metodología lean healthcare.

Es muy importante señalar, que existen múltiples herramientas y conceptos disponibles que son utilizados para trabajar en la mejora continua; pero para efecto

de este trabajo, sólo se estudian y analizan los dos ya mencionados. Es necesario identificar cuáles son las herramientas que se deben utilizar al realizar un proyecto lean, y escoger las que nos ayudan a obtener la información necesaria para lograr los objetivos lean.

Elementos clave para evaluar la calidad de la atención médica

El objetivo principal de evaluar la calidad de la atención, es mejorar los programas y servicios. Esta evaluación debe realizarse desde un enfoque sistémico de sus componentes: estructura, procesos y resultados. El componente de “estructura”, es responsabilidad de la institución y si esta es la adecuada, permitirá una atención de calidad, pero es importante señalar que no la garantiza (Secretaría de Salud, 2015); por lo tanto, hay que considerar los otros dos componentes que son el de procesos y el de resultados. Como lo señala el enfoque sistémico, la calidad se debe evaluar abordando el problema basándose en la totalidad de sus componentes que se encuentran interrelacionados. De esta manera, el resultado será mayor que evaluando de forma individual cada uno de ellos. Al hablar de atención médica, se debe considerar la disponibilidad de recursos en la institución y las acciones realizadas por los médicos, técnicos o auxiliares, para alcanzar las características que determinan la calidad de la atención, considerando entre otros, los siguientes elementos: acceso, seguridad, efectividad, eficacia, eficiencia y oportunidad (Secretaría de Salud, 2015).

Cuando se traslada la definición de calidad a la atención médica, es necesario encontrar el concepto que mejor defina y se adapte al servicio de atención a la salud. ISO 9000:2015, define a la calidad como “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto (producto, servicio, proceso, organización o sistema) cumple con los requisitos” (Organisation Internationale de Normalisation ISO, 2019). No existe un concepto único o universal que defina a la palabra calidad, pero el de Philip B. Crosby es el más sencillo y claro; este menciona que “la calidad es la capacidad para que un producto o servicio consiga el objetivo al más bajo costo posible” (Crosby, 1990). Esta definición básicamente menciona que hay que ajustarse a las especificaciones o conformidad de los requisitos. Trayendo esta

definición al campo de la atención médica, se debe asumir que es necesario asegurar que cada usuario reciba lo establecido para su correcta atención, incluyendo los servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados para lo que causó su consulta médica o internamiento, sin ignorar optimizar los costos de atención (Secretaría de Salud, 2015).

Es importante definir (tomando como base las ideas anteriores), que lo establecido para una correcta atención médica es implementar las mejores prácticas absolutas, aceptadas por los diferentes especialistas reconocidos por los órganos colegiados, e instituciones académicas de prestigio considerando los diagnósticos y tratamientos, así como la rehabilitación de los pacientes con enfermedades específicas (Secretaría de Salud, 2015). Es decir, que cada usuario que acuda a solicitar atención médica, sea ingresado al sistema por medio de un protocolo; este debe estar respaldado por las autoridades correspondientes para garantizar las mejores prácticas de atención. Al momento de evaluar la calidad de la atención médica, no se debe perder de vista que lo más importante es lograr el mejor resultado en la restauración de la salud considerando que exista el menor riesgo posible de complicación o malas prácticas, cumpliendo con estándares establecidos, con la mejor relación costo-beneficio y la mayor satisfacción del cliente.

Es de suma importancia observar, que tanto en la práctica de la medicina privada como en la pública es vital que los servicios que se prestan cumplan con los estándares establecidos; de lo contrario, aunque el usuario reciba la atención oportuna, pero si esta no cumple con los requisitos mínimos de calidad no se logrará el objetivo que es recuperar y preservar la salud.

La calidad a través de la mejora continua, es el medio que hará posible llegar al objetivo principal de la atención a la salud: satisfacer las necesidades de salud de una manera oportuna, profesional, segura y respetuosa a los principios éticos que demanda la práctica médica. El concepto de calidad, hablando metafóricamente es un ente que va cambiando constantemente y adaptándose a las necesidades y retos que le exigen las circunstancias actuales para cumplir con los objetivos establecidos.

Medición de la calidad

Cuando se habla de evaluar la calidad de la atención médica, es indispensable realizar primero la medición de las características críticas que se quieren evaluar. No existe forma de evaluar algo que no ha sido medido. Por lo tanto, es muy importante establecer las métricas adecuadas para poder realizar la medición. Esta medición se debe realizar a través de un instrumento que sea preciso y confiable. Medir, permite tener un mejor entendimiento del proceso, validar las métricas usadas, verificar que se está midiendo correctamente y determinar la situación actual (Gutiérrez & De la Vara, 2013).

La definición que da ISO 9000;2015 al proceso de medición es “el conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud” (Organisation Internationale de Normalisation ISO, 2019).

La conclusión es que, para poder estar en condiciones de mejorar cualquier proceso, es indispensable medirlo para saber la situación actual y de ahí partir para implementar las acciones correspondientes y necesarias; con esto, comenzar a caminar hacia la mejora continua.

Mejora Continua

La mejora continua es “una actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos” (Calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000, 2019). Al mejorar la calidad, se logra una reacción que trae importantes beneficios como, por ejemplo: se reducen reprocesos, errores, retrasos y desperdicios. Al mejorar la calidad y disminuir las deficiencias, se incrementa la productividad, lo cual permite que una organización sea más competitiva (Gutiérrez, Calidad Total y Productividad, 1997). La estrategia de mejora continua, utiliza diversas herramientas para conseguir la mejora de la calidad. Algunas de ellas son: el ciclo PDCA, Análisis de valor, los 5 porqués, estratificación, Lean Manufacturing, etc., por mencionar algunos.

Para este trabajo, se utilizará la metodología de Lean. Esta resulta ser una herramienta muy poderosa para eliminar actividades que no añaden valor al proceso.

Metodología Lean Healthcare

Los conceptos lean healthcare, se basa en la adaptación de los fundamentos de lean manufacturing, a la atención de los servicios de salud. Al ser una metodología que hace uso de herramientas estadísticas y de ingeniería industrial, se vuelve muy versátil y puede ser utilizada en cualquier tipo de organización. Los objetivos principales de la metodología lean, se centra en mejorar la calidad, eliminar desperdicios y disminuir tiempos de espera en los procesos lo que trae como beneficio reducir los costos, mejorar la calidad de los servicios y por ende la productividad (Imai, 2012). Lean healthcare se enfoca en los problemas comunes del entorno de los servicios de salud, además de que involucra a todas las personas que participan en el logro de los objetivos lo cual resulta muy importante en este ámbito.

Ineficiencias de los servicios prestados por las instituciones de salud

El primer paso indispensable para la implementación de la metodología lean healthcare, es identificar todas aquellas actividades que generan costo, pero no agregan valor a los servicios de salud que reciben los usuarios. Algunas de las principales ineficiencias que presentan las instituciones de salud son (Arriola, 2019):

- Largos tiempos de espera.
- Errores.
- Capacidad limitada de atención a usuarios.
- Altos costos de los procesos.
- Insumos insuficientes.
- Burocracia.
- Falta de información estandarizada.
- Insatisfacción de los usuarios.
- Insatisfacción de los profesionales de salud.

Por lo tanto, lean healthcare se enfoca en mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen, minimizando la variabilidad en los procesos, con el mínimo de recursos y por consecuencia logrando los mejores resultados.

2. Métodos

Para efecto de este trabajo de investigación, se consideraron los resultados de la encuesta de satisfacción ENSat 2018 Julio, Segundo nivel correspondiente a la UMF No.49 del IMSS de esta ciudad de Celaya, Guanajuato. Esta información, se encuentra disponible en el portal del Gobierno de México en la página del IMSS de conjunto de datos abiertos y a continuación se indica su dirección electrónica: <http://datos.imss.gob.mx/dataset/ensat-2018/resource/33b5247d-c35f-4937-b095-68edc227c420>.

Con esta información, se construyeron dos instrumentos de Diagnóstico de tipo sistémico y se usaron en este trabajo descritos a continuación: La tabla 1 muestra un Diagnóstico por componentes para evaluar la calidad de la atención médica; el segundo es un Diagnóstico que hace uso de las propiedades emergentes para identificar las características críticas de calidad en nueve áreas de la UMF No.49. Se construyó también, un tercer instrumento haciendo uso de una matriz de relación en donde se muestran algunas de las herramientas de Lean Healthcare que pueden ser usadas para solucionar las problemáticas más comunes que se presentan en las nueve áreas documentadas en la tabla 2 (diagnóstico por medio de las propiedades emergentes). Con estos tres instrumentos, se puede demostrar la correlación que existe entre el concepto de enfoque sistémico y el concepto de lean healthcare para la mejora continua de los servicios de salud.

El componente principal de entrada y de salida del sistema de salud, es la población que solicita y recibe atención. El planteamiento de analizar la estructura, los procesos y resultados como procedimiento para evaluar la calidad de atención, mantiene una estrecha relación con la Teoría General de sistemas. La estructura del sistema (conjunto de elementos y relaciones), se vincula con la población y producen los procesos de atención. La tabla 2 muestra el segundo instrumento de diagnóstico sistémico con propiedades emergentes. Las propiedades que están siendo evaluadas de acuerdo a la ENSat 2018 Julio son: atención, trato, tiempo de espera (en sus diferentes variantes), información, tiempo de valoración, diagnóstico, empatía, tipo de tratamiento, estudios de laboratorio, explicación del problema y solución, procedimiento a realizar, surtido de receta y estudios de imagen.

Tabla 1 Instrumento de diagnóstico sistémico por componentes para evaluar la calidad de la atención médica.

De estructura			De proceso			De resultados		
Insumos:	Tipo de sistema	Controles	Situación:	Tipo de sistema	Controles	Ineficiencias:	Tipo de sistema	Controles
Surtidos sin oportunidad	Duro	Realizar una planeación oportuna basada en necesidades y considerando tiempos de entrega	No hay manuales de operación/Procedimientos sin actualizar (vigentes y autorizados)	Duro	Actividad de tipo mandatorio/ desarrollar manuales por áreas.	Las necesidades de salud no se cumplen	Blando	Implementación de proyectos Lean Healthcare con uso de las herramientas correspondientes para cada problemática que necesite ser resuelta.
Insuficientes	Duro	Revisar el presupuesto asignado, analizar y atender prioridades	Falta personal médico profesional con el perfil adecuado para las áreas a cubrir.	Duro	Revisar descripciones de puestos, así como las cargas de trabajo asignadas; el takt time.	Secuelas y complicaciones: temporales o permanentes	Duro	Revisión de protocolos de actuación antes las emergencias presentadas.
Personal:								
			Falta de supervisión y normas(eficacia).	Blando	Retroalimentación positiva para amplificar el cambio en la dirección adecuada	Secuelas y complicaciones: temporales o permanentes	Blando	Documentar desviaciones a procesos y levantar acciones correctivas para el sistema de gestión de calidad.
Insuficiente	Duro	Contratación basada en necesidades	Falta de respeto a principios éticos.	Blando	Política de Compliance, con documentación a resultado de desempeño personal	Expectativas no cumplidas	Blando	Reporte a la autoridad competente según el tipo de ineficiencia presentada para su correcta solución o responsabilidad ante la instancia correspondiente.
Falta capacitación	Blando	Identificar necesidades y programar cursos	Desconocimiento de medidas de seguridad para el paciente (seguridad y eficacia).	Duro	Capacitación y evaluación continua. Con retroalimentación a resultados de desempeño personal	Deceso no esperado	Blando	
Atención digna al usuario	Blando	Capacitación y sensibilización del personal	Falta de oportunidad en la atención médica (Oportunidad)	Duro	Implementación de proyectos Lean Healthcare			
Distribución de actividades	Duro	Generar descripciones de puestos						
Actitud de servicio	Blando							
Equipo:								
Insuficiente	Duro	Identificar necesidades						
Descompuesto	Duro	TPM/Calibración						
Instalaciones Insuficientes	Duro	Analizar capacitación y situación						
Instalaciones sucias/descuidadas	Duro	Programar mantenimiento /limpieza						

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la Ensaf Julio 2018 de la UMF No.49 del IMSS

Tabla 2 Instrumento de diagnóstico sistémico con propiedades emergentes.

Servicio en Ventanilla de Información	Atención	Información	Tiempo de Espera	Trato		
	Buena	Clara	Poco	Educado		
	Regular	No clara	Regular	Grosero		
	Mala		Largo			
Servicio de Urgencias	Atención	Trato	Tiempo de Espera	Tiempo de Valoración	Diagnóstico	Empatía
	Buena	Educado	Poco	Poco	Correcto	Poca
	Regular	Grosero	Regular	Regular	Incorrecto	Mucha
	Mala		Largo	Largo		
Servicio en Medicina Familiar	Atención	Trato	Tiempo de Espera	Diagnóstico	Tiempo de Tratamiento	Empatía
	Buena	Educado	Poco	Correcto	Corto	Poca
	Regular	Grosero	Regular	Incorrecto	Mediano	Mucha
	Mala		Largo		Largo	
Servicio para solicitud de cita	Atención	Trato	Tiempo de Espera	Empatía	Tiempo de espera cita	
	Buena	Educado	Poco	Poca	Menor a 7 días	
	Regular	Grosero	Regular	Mucha	Mayor a 7 días	
	Mala		Largo		Mayor a 15 días	
Servicio de Atención Ambulatoria	Atención	Trato	Tiempo de Espera	Empatía	Explicación del problema y solución	Procedimiento a Realizar
	Buena	Educado	Poco	Poca	Si	Explicación
	Regular	Grosero	Regular	Mucha	No	No hay explicación
	Mala		Largo			
Servicio de Farmacia	Atención	Trato	Tiempo de Espera	Surtido de Receta		
	Buena	Educado	Menor a 30 min	Completo		
	Regular	Grosero	Mayor a 30 min	Incompleto		
	Mala					
Servicio de Laboratorio	Atención	Trato	Tiempo de Espera toma de muestra	Tiempo de Espera para la fecha de cita	Tiempo de Espera para resultados	
	Buena	Educado	Menor a 30 min	Menor a 7 días	Menor a 7 días	
	Regular	Grosero	Mayor a 30 min	Mayor a 7 días	Mayor a 7 días	
	Mala		Mayor a 1 hora	Mayor a 15 días	Mayor a 15 días	
Servicio de Consulta Especialidad	Atención	Trato	Tiempo de espera fecha cita	Diagnóstico	Estudios Lab/Imagen	Tipo de Tratamiento
	Buena	Educado	Menor a 7 días	Correcto	Si	Farmacológico
	Regular	Grosero	Mayor a 7 días	Incorrecto	No	Quirúrgico
	Mala		Mayor a 15 días			
Servicio de Diagnóstico por Imagen	Atención	Trato	Tiempo de Espera para la toma de imagen	Tiempo de Espera para la fecha de cita	Tiempo de Espera para resultados	Estudio de Imagen con interpretación
	Buena	Educado	Menor a 30 min	Menor a 7 días	Menor a 7 días	Si
	Regular	Grosero	Mayor a 30 min	Mayor a 7 días	Mayor a 7 días	No
	Mala		Mayor a 1 hora	Mayor a 15 días	Mayor a 15 días	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la Ensat Julio 2018 de la UMF No.49 del IMSS

Son nueve áreas evaluadas: servicio en ventanilla de información, servicio de atención médica en el área de urgencias, servicio de atención médica en medicina familiar, servicio de atención presencial para solicitud de cita, servicio de atención médica y quirúrgica especializada ambulatoria, servicio de farmacia, servicio de laboratorio, servicio de atención consulta externa de especialidades y servicio de diagnóstico por imagen; al final se agrega el concepto de mejora continua, como elemento integrador de las propiedades emergentes de estas nueve áreas y sus herramientas de apoyo.

Las propiedades emergentes de los sistemas complejos, son atributos que brotan del funcionamiento de un sistema y que no se pueden identificar en las propiedades de los componentes que forman el mismo. Las propiedades surgen de la relación entre las partes del sistema y su medio ambiente.

La tabla 3 muestra las herramientas de lean healthcare, que pueden ser usadas para la solución de las problemáticas más importantes que de acuerdo a la ENSat Julio 2018 Segundo nivel correspondiente a la UMF No.49 del IMSS de esta ciudad de Celaya, Guanajuato que fueron documentadas. Cabe señalar que pueden usarse algunas otras herramientas, debido a que estas no son las únicas.

3. Resultados

La presente investigación, permitió demostrar la importancia que tiene el visualizar con un enfoque sistémico a las instituciones de salud. Este enfoque, permite entender que nada sucede aisladamente; por lo tanto, antes de tomar acción para cualquier decisión es muy importante identificar qué más se verá afectado. Las metodologías lean healthcare por su parte, ofrece la posibilidad de ir por el camino de la mejora continua.

Diagnóstico sistémico por componentes

Como se puede observar en la tabla 1 del diagnóstico sistémico por componentes, el analizar la estructura, los procesos y los resultados como método para evaluar la calidad de la atención guarda una estrecha relación con la teoría general de sistemas. El elemento más importante de entrada y de salida del sistema

es la población que solicita la atención. Este tipo de diagnóstico permitió identificar que existen tres elementos del componente de estructura que son: los insumos, el personal y los equipos e instalaciones; cada uno de ellos a su vez, se clasificó de acuerdo a un tipo de sistema: duro o blando.

Tabla 3 Matriz de relación para la solución de problemas con herramientas lean healthcare.

Matriz de relación para solución de problemas en diferentes áreas de la UMF. No.49 del IMSS y las herramientas de lean healthcare										
Herramienta Lean	Takt Time	Círculo de Deming	Gemba	Estandarización	Value Stream Mapping	Matriz de impacto-accesibilidad	CEP Control estadístico de procesos	Kaizen	TPM	Diagrama de Ishikawa
Área de aplicación	Concepto que se usa para ajustar la capacidad de producción a la demanda. Identifica puestos de trabajo necesarios.	Estrategia de mejora que consta de cuatro etapas: Planear, hacer, verificar, actuar. Es un círculo virtuoso.	Adentrarse en el área de trabajo para conocer y analizar el entorno. El lugar donde se genera valor agregado.	Homogeneidad de procesos. Documentación de actividades y medios de la mejor manera de hacer un trabajo.	Herramienta que permite visualizar todo el flujo de valor de los procesos y poner en evidencia las ineficiencias de estos.	Clasifica las ineficiencias en dos dimensiones: por el impacto que generan y la facilidad que supone la solución de ellas.	Ayuda a hacer predecible un proceso en el tiempo. Identifica la variación distinguiendo las causas especiales de las comunes.	Revisión continua del sistema para detectar fallas y corregirlas. La participación de los empleados es vital para implementar las mejoras.	El mantenimiento productivo total apunta a maximizar la efectividad de los equipos durante toda su vida útil.	Este método permite explorar formas alternativas de trabajo y descubrir problemas ocultos.
Servicio en ventanilla	X	X	X	X	X	X		X		X
Servicio de atención en Urgencias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de atención en Medicina Fam.	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Asistente de Medicina Fam.	X	X		X		X		X		
Servicio de atención ambulatoria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Farmacia	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Laboratorio	X	X		X	X	X	X	X	X	
Servicio de Consulta Ext. de Especialidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Servicio de Diagnóstico por Imagen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la Ensat Julio 2018 de la UMF No.49 del IMSS

El identificar cada una de las problemáticas de los elementos de la estructura, permite que se puedan implementar controles desde la entrada de todo el proceso para su solución. El componente de proceso, permitió visualizar todas aquellas situaciones que eran parte del proceso y que al igual que el componente de

estructura, son los responsables de que no se den los resultados de calidad esperados por los usuarios y por los profesionales de la salud. En este componente, también se clasificaron por tipo de sistema cada una de las situaciones y se propusieron controles para solucionar los problemas de proceso. El componente de resultados, mostró claramente las ineficiencias que son los efectos de la mala estructura o procesos dentro de la institución. Como se puede observar en la tabla 1, estos resultados traen consecuencias graves debido a que afectan directamente la integridad del paciente; aún en el componente de resultados, se pueden implementar controles, pero lo ideal es que los controles sean implementados desde la estructura y el proceso además de que sean eficientes y así los resultados estarán de acuerdo a los objetivos establecidos. Las metodologías lean healthcare, puede ayudar al logro de estos objetivos mediante sus herramientas de prevención de defectos y desperdicios para el logro de la calidad. El personal que trabaja en las instituciones de salud, es el recurso más valioso dentro de ella; de nada sirve que existan las mejores instalaciones o equipos tecnológicos si no se cuenta con un equipo conformado por los mejores profesionales de su campo, con los conocimientos, aptitudes y actitudes que requiere su profesión, que juegan un papel vital dentro del enfoque sistémico y Lean Healthcare, pues cada una de las personas que integran la unidad de salud deben estar conscientes del lugar que ocupan dentro del sistema y encaminar sus acciones a trabajar adecuadamente por las personas en todas las ubicaciones.

Diagnóstico sistémico usando las propiedades emergentes de los sistemas complejos

Los resultados que muestra la tabla 2, están definidos por el uso de las propiedades emergentes. En la figura 1, se muestra claramente cómo las propiedades emergentes ayudan a identificar las características críticas de calidad en las nueve áreas de mucha importancia de la UMF. No. 49 del IMSS de Celaya. Se muestran 11 características de calidad que definen los momentos de verdad en los servicios que ofrecen las nueve áreas consideradas en la tabla 2. En las nueve áreas (de acuerdo a la encuesta ENSat Julio 2018) todas coinciden en tres

características que consideran los usuarios de los servicios en primer lugar de importancia: atención, trato y tiempo de espera (con sus variantes). En segundo lugar, consideran: empatía y exploración física. En tercer lugar: diagnóstico, explicación del problema y tipo de tratamiento; y, en cuarto lugar: tiempo de valoración y surtido de receta.

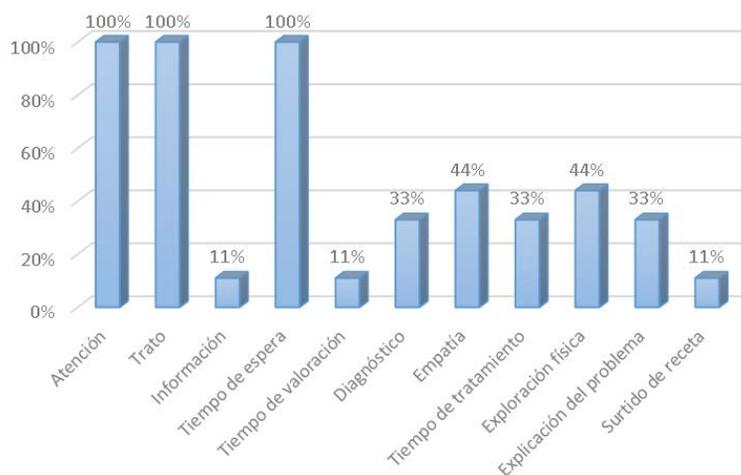


Figura 1 Gráfica características críticas de calidad UMF No.49

Estos resultados muestran un panorama general sobre cuáles son las características de calidad que debe mejorar la UMF No.49. Todas y cada una de estas características, están relacionadas directamente con el funcionamiento del sistema por lo que hay que darle ese enfoque sistémico para su solución, utilizando las herramientas de la metodología lean healthcare en todas aquellas donde se requiera optimizar y se puede observar que básicamente es en todas donde hay áreas de oportunidad muy importantes.

Matriz de relación para solución de problemas herramientas Lean Healthcare

La tabla 3, matriz de relación fue creada para mostrar la relación que existe entre algunas de las herramientas más importantes de la metodología lean healthcare y la solución a los problemas que pueden presentarse en las nueve áreas de la UMF No. 49; lo más importante, es que estas herramientas sean usadas para prevenir los problemas. La prevención es uno de los atributos principales de estas

herramientas. En la tabla 3 se pudo observar (como ejemplo) que en el servicio en ventanilla se puede utilizar takt time que ayuda a analizar si se requiere más personal para atender a la demanda de los usuarios y si las actividades definidas para este puesto se pueden realizar en el tiempo de turno; círculo de Deming para mejorar las actividades que presta este servicio; gemba, para identificar la problemática real que se presenta en el piso y a la cual los usuarios demandan atención; estandarización, que los procesos que tiene esta área sean iguales en las diferentes ventanillas de información, que esta sea clara y precisa para evitar equivocaciones por parte de los usuarios y eliminar el efecto “teléfono descompuesto” que solo lleva a la pérdida de tiempo, frustración e insatisfacción. Y así con todas las demás herramientas y áreas de la UMF No.49.

4. Discusión

El enfoque sistémico ayuda a evitar que se reaccione ante los acontecimientos a medida que estos ocurran y al mismo tiempo ofrece la posibilidad de identificar si algún evento es parte de un patrón de otros eventos similares. Con base en lo anterior, se puede ver claramente como la metodología lean healthcare y sus diferentes herramientas calzan perfectamente y muestran gran similitud con el enfoque sistémico para la prevención y solución de problemas. El enfoque sistémico, permite analizar qué está causando todos aquellos eventos que representan problemas para la institución y evalúa si hay algo en la estructura que puede ser cambiado; proporciona una visión completa del sistema y la forma en la que los subsistemas interactúan y pueden estarse afectando. Permite hacer un abordaje integral de la problemática a la cual se busca solucionar. Lean healthcare por su parte, permite identificar aquellas actividades que no generan valor y administra de manera eficaz la variabilidad de los procesos y el involucramiento de todas aquellas personas que participan en el logro de los objetivos por lo que su implementación es muy adecuada y conveniente en las instituciones que prestan servicios de salud.

Por medio del enfoque sistémico, se genera la posibilidad de que, si hay algo mal desde la estructura y esta se corrige, se pueda conseguir que los eventos adversos

ocurran con menor probabilidad; siempre es necesario revisar qué está influyendo en estas situaciones y si se han presentado en el pasado desde la perspectiva de quien está realizando el análisis y las perspectivas de los demás. Existen muchas formas de resolver una situación, pero el enfoque sistémico no se basa en la primera estrategia que se le ocurre, sino que explora una variedad de estrategias pensando en las implicaciones de cada una. Por lo anterior, es muy importante preguntarse ¿cómo forma parte de este sistema?, ¿cómo se está contribuyendo a su carácter positivo o negativo?, ¿qué se puede hacer para fortalecer el sistema y empujarlo hacia una dirección positiva? El enfoque sistémico ofrece la capacidad de resolver las problemáticas desde un punto de vista integral y complementado con la metodología lean healthcare, son dos conceptos excelentes que ayudan a la solución de problemas en el ámbito de los servicios de salud.

5. Revisores, recepción y aceptación de artículo

Recepción artículo: 21/mayo/2019 **Aceptación artículo:** 17/junio/2019

Revisor 1:

Nombre: Brenda Ibarra Reyes
Institución: Medico Particular
Cédula Profesional: 3661269
Área de conocimiento: Médico Cirujano y Partero
Correo electrónico: drabrendaibarrareyes@gmail.com

Revisor 2:

Nombre: Silvia Rodríguez Rivera
Institución: IMSS
Cédula Profesional: 2894046
Área de conocimiento: Salud
Correo electrónico: Silvia.rodriguezrivera@yahoo.com

6. Bibliografía y Referencias

[1.] Arriola, M. (5 de mayo de 2019). Adjudicación directa en compra de medicamentos incrementará los costos. (L. Kourchenko, Entrevistador)

- [2.] Bunge, M. (1999). *Diccionario de la Filosofía*. Siglo XXI.
- [3.] Calidad. *Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000* (17 de abril de 2019): <http://iso9001calidad.com/definicion-de-terminos-586.html>
- [4.] Crosby, P. B. (1990). *Quality is free* (4ta edición ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- [5.] Erazo, A. (2015). Un enfoque sistémico para comprender y mejorar los sistemas de salud. *Rev. Panam. Salud Publica*, 38(3):248-53.
- [6.] Gutiérrez, H. (1997). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw-Hill.
- [7.] Gutiérrez, H., & De la Vara, R. (2013). *Control Estadístico de la Calidad y Seis Sigma* (Tercera ed.). México: McGraw-Hill.
- [8.] Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: a commonsense approach to a continuous improvement strategy*. New York: McGraw Hill.
- [9.] Internacional, C. S. (1948). *Official Records of the World Health Organization.*, (pág. 100). Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946.
- [10.] Organisation Internationale de Normalisation ISO. (17 de abril de 2019): <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es:term:3.6.2>.
- [11.] Secretaria de Salud. (2015). *La calidad de la atención a la salud en México a través de sus Instituciones*. Programa Nacional del Gobierno de la República.
- [12.] Secretaría de Salud. (2015). *La Calidad de la Atención a la Salud en México a través de sus Instituciones*. México D.F.: Biblioteca Mexicana del Conocimiento.