



DIEGO AYUSO MURILLO

Dirección/Coordinación

LA GESTIÓN DE ENFERMERÍA Y LA DIVISIÓN MÉDICA COMO DIRECCIÓN ASISTENCIAL

2ª EDICIÓN



DIEGO AYUSO MURILLO

(Dirección/Coordinación)

Diplomado en Enfermería y Licenciado en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid. Máster en Dirección y Administración de Empresas ICAI-ICADE. Doctor por la UNED

LA GESTIÓN DE ENFERMERÍA Y LA DIVISIÓN MÉDICA COMO DIRECCIÓN ASISTENCIAL

2ª edición



Madrid • Buenos Aires • México • Bogotá

© Diego Ayuso Murillo (director-coordinador), 2025 (edición ebook)

2ª edición

Reservados todos los derechos.

“No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.”

Ediciones Díaz de Santos

Internet: <http://www.editdiazdesantos.com>

E-mail: ediciones@editdiazdesantos.com

e-ISBN: (edición digital): 978-84-9052-557-9

ISBN: (edición papel): 978-84-9052-556-2

Fotocomposición y diseño de cubiertas: P55 Servicios Culturales

AUTORES

- **Montserrat Angulo Perea.** Matrona. Presidenta del Colegio de Enfermería de Alicante y Vocal Titular Matrona del Pleno del Consejo General de Enfermería. Alicante.
- **Manuel Arellano Armisen.** Vicepresidente Segundo. Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP). Pamplona.
- **Diego Ayuso Murillo.** Enfermero. Secretario General. Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España. Profesor Cursos FNN, Universidad Europea de Madrid y el Instituto Superior de Formación Sanitaria. Madrid.
- **María Dolores Calles Gato.** Médico especialista en Anestesiología y Reanimación. Subdirectora Médico en la Comunidad de Madrid.
- **María Isabel Carrión Bolaños.** Enfermera. Directora de Enfermería en la Comunidad de Madrid.
- **Pilar Cubo Romano.** Médico especialista en Medicina Interna. Coordinadora del grupo de trabajo de Cronicidad y Pluripatología de la Sociedad Española de Medicina Interna. Jefa de Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Infanta Cristina. Madrid.
- **Emilia de Dios Montoto.** Médico especialista en Ginecología. Exjefe de Servicio de Ginecología. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid.
- **Juan Carlos Fernández Gonzalo.** Enfermero Doctor por la Universidad Europea de Madrid. Profesor Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud. Universidad Europea de Madrid.
- **Ana Isabel Fernández Herranz.** Enfermera. Supervisora de Pruebas Especiales de Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- **Rosa Fernández Lobato.** Médico especialista en Cirugía General y Digestivo. Directora Gerente. Hospital El Escorial. Madrid.
- **Guadalupe Fontán Vinagre.** Enfermera. Doctora por la UNED. Coordinadora Instituto Español de Investigación Enfermera. Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España. Madrid.
- **Soledad Gallardo Bonet.** Licenciada en Antropología, Diplomada en Enfermería. Directora Gerente Hospital Sont Llätzer. Palma de Mallorca.
- **Ignacio Garbisu Urdániz.** Enfermero. Director de Enfermería del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.
- **Fernando García Navarrete.** Médico especialista en Traumatología. Exgerente del Servicio Madrileño de Salud. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

- **Agustín Gutiérrez Soriano.** Enfermero especializado en gestión y política sanitaria. Máster en Gestión de RR HH de enfermería por la UNED. Experto de gestión de unidades de enfermería por la UCM. Hospital Universitario Infanta Sofía. Madrid.
- **David Hernán Gascueña.** Enfermero. Licenciado en Administración y Dirección de empresas por la Universidad Autónoma de Madrid y MBA Executive en el Instituto de Empresa (IE). Director de Enfermería de la Fundación Renal Española.
- **Luis Martínez Dhier.** Jefe de Medicina Nuclear del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y coordinador de la red 4 H de los hospitales públicos de Quironsalud en Madrid.
- **Diana Molina Villaverde.** Enfermera. Directora Gerente. Hospital Universitario Rodríguez Lafora. Madrid.
- **Petra Moreno Martín.** Enfermera. Directora de Fnn Formación. Madrid.
- **María Soledad Ochandorena Juanena.** Directora Asistencial Enfermera. Dirección Asistencial Noroeste. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud. Madrid.
- **María Dolores Pérez Cárdenas.** Enfermera. Supervisora de Hospital de Día Oncológico. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.
- **José Luis Pérez López.** Enfermero. Subdirector de Enfermería Hospital Universitario de Getafe. Máster en Dirección y Gestión de Enfermería. Docente Universitario en Universidad Pontificia de Comillas ICAI-ICADE. Madrid.
- **Alberto Rando Caño.** Enfermero. Director Académico y de proyectos de Fnn Formación. Madrid.
- **Noelia Rodríguez Blanco.** Matrona. Doctora por la Universidad de Alicante. Directora de la Universidad Europea de Valencia, campus Alicante. Grupo de Investigación Calidad de Vida y Salud. Faculty of Health Sciences Alicante.
- **Almudena Santano Magariño.** Enfermera. Directora Gerente. Hospital Universitario Infanta Cristina. Parla. Madrid.
- **Jesús Sanz Villorejo.** Enfermero. Doctor y Profesor Emérito por la Universidad Europea de Madrid. Presidente de la Asociación Nacional de Directivos de Enfermería.
- **José Francisco Soto Bonel.** Economista. Licenciado en Ciencias Empresariales y Diplomado en Economía de la Salud. Gerente Fundación Instituto San José. Presidente de la Sociedad Española Directivos de la Salud.
- **Juan Vega Barea.** Enfermero. Jefe de estudios de Fnn Formación. Madrid.
- **Tayra Velasco Sanz.** Doctora en Enfermería. Máster en Bioética y Derecho UB. Máster en Cuidados Paliativos y Cuidados Críticos URJC. Profesora de Bioética, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología UCM. Presidenta Comisión Deontológica Nacional de Enfermería CGE. Madrid.
- **Eloy Villalba Ballesteros.** Diplomado en Enfermería. Executive MBA. Gerente SAMU061 Baleares. Palma de Mallorca.

ÍNDICE

AUTORES	VII
PRESENTACIÓN	XVII

Capítulo 1. Gestión clínica y gestión de procesos 1

José Francisco Soto Bonel, Jesús Sanz Villorejo

- Introducción..... 1
- Definición y alcance de la gestión clínica 2
- Gestión por procesos en el ámbito sanitario..... 4
- Integración de la gestión por procesos en la gestión clínica 8
- Beneficios e impacto de en calidad asistencial..... 13
- Controversias en la implantación de la gestión clínica 14
- Ejemplos de buenas prácticas en España 15
- Buenas prácticas internacionales en gestión clínica y gestión de procesos 17
- Resumen 18
- Bibliografía..... 19

Capítulo 2. Estrategias desde la Dirección de Enfermería..... 23

Diego Ayuso Murillo

- Introducción..... 23
- Integración directiva..... 24
- Gestión de cuidados 27
- Gestión de personas 31
- Gestión de recursos materiales 36
- Gestión de la calidad..... 41
- Gestión de la investigación y la formación continuada..... 47
- Resumen 48
- Bibliografía..... 49

Capítulo 3. La sinergia entre la Dirección Médica y la Dirección de Enfermería: bases teóricas, retos y casos prácticos..... 51

Soledad Gallardo Bonet, Eloy Villalva Ballesteros

- Introducción, marco teórico: capital social y cooperación en las organizaciones 51
- Definición y complementariedad de funciones 56
- Principales dificultades para una relación fluida 61
- Conclusiones y recomendaciones 65
- Resumen 67
- Bibliografía..... 67

Capítulo 4. La bioética en la práctica asistencial..... 69

Tayra Velasco Sanz

- Introducción..... 69
- Bioética: origen y desarrollo 69
- Bioética: finalidad y clasificación..... 71
- Bioética clínica..... 71
- Resumen 93
- Referencias bibliográficas 93

Capítulo 5. Gestión de la calidad en organizaciones sanitaria..... 95

Diana Molina Villaverde

- Introducción..... 95
- Fundamentos de la gestión de calidad..... 96
- Sistemas de gestión de calidad..... 97
- Medición y evaluación de la calidad..... 99
- La voz del paciente y medición de su experiencia..... 100
- Calidad y seguridad del paciente..... 101
- Innovaciones y tendencias actuales..... 103
- Iniciativas “no hacer” y eficiencia del sistema..... 104
- Calidad y sostenibilidad..... 106
- Gestión del cambio y desarrollo organizacional..... 107
- Retos y oportunidades futuras..... 108
- Resumen..... 109
- Referencias bibliográficas 110

Capítulo 6. La integración en la gestión sanitaria, participación de las asociaciones de pacientes 113

Manuel Arellano Armisen

- Introducción..... 113
- Las organizaciones de pacientes en el contexto actual..... 114
- Modelos de integración de las asociaciones de pacientes en la gestión sanitaria..... 120
- Hacia un modelo colaborativo: herramientas y estrategias para la integración..... 124
- Resumen..... 128
- Bibliografía..... 128

Capítulo 7. La gestión en hospital de día oncológico 131

M^a Dolores Pérez Cárdenas, Guadalupe Fontán Vinagre,

Diego Ayuso Murillo

- Introducción..... 131
- Gestión de personas..... 133
- Cartera de servicios y gestión de procesos..... 134
- Coordinación multiprofesional y trabajo en equipo..... 136
- Estructura y recursos materiales..... 138

• Gestión de la calidad y seguridad del paciente.	140
• Investigación en hospital de día oncológico.....	141
• Resultados y valor de los hospitales de día	143
• Resumen.....	144
• Bibliografía.....	144
Capítulo 8. Organización y gestión del área de urgencias hospitalarias	147
<i>Juan Carlos Fernández Gonzalo</i>	
• Introducción.....	147
• Servicios de Urgencias. Estructura y organización.	148
• Gestión de recursos humanos.....	151
• Gestión de cuidados de enfermería.	158
• Gestión de recursos materiales.	162
• Gestión de recursos informáticos en el área de Urgencias.....	167
• Triage estructurado y triaje avanzado.	173
• Resumen.....	177
• Bibliografía.....	178
Capítulo 9. Gestión en unidades de diálisis	181
<i>David Hernán Gascuña</i>	
• Introducción.....	181
• Perfil profesional de la supervisión de enfermería en unidades de diálisis.	181
• Planificación y organización del trabajo.	183
• Control de costes en la unidad de diálisis.....	190
• Conocimiento y vigilancia del acceso vascular para hemodiálisis.	194
• Gestión de calidad y seguridad del paciente.....	194
• Papel de la Supervisora de diálisis en el desarrollo de la innova- ción y la tecnología.	196
• Papel de la Supervisora de diálisis en la gestión de la consulta de prediálisis (ERCA), trasplante y de las técnicas domiciliarias.....	197
• Diferenciación de la nefrología como especialidad no reconocida en enfermería. Participación de la supervisora de diálisis en la Sociedad Española de Nefrología.	200
• Diferenciación y especialización en el cuidado del paciente renal.....	201
• Resumen.....	201
• Referencias bibliográficas	203
Capítulo 10. Unidades de Cuidados Críticos. Gestión y liderazgo	205
<i>Almudena Santano Magariño</i>	
• Introducción.....	205
• La importancia del trabajo y coordinación multidisciplinaria.....	206
• La necesidad de estandarizar. Procesos, protocolos y procedimientos. El lenguaje enfermero.....	209
• Estructura y gestión de recursos. La estructura de las UCI.	212

• Calidad y seguridad del paciente.....	223
• Digitalización e inteligencia artificial. Herramientas para la gestión.....	227
• Humanización en cuidados críticos.....	230
• Resumen.....	232
• Bibliografía.....	232
Capítulo 11. La gestión del bloque obstétrico: área de atención integral en la mujer	243
<i>Montserrat Angulo Perea, Noelia Rodríguez Blanco</i>	
• Introducción.....	243
• Recursos humanos.....	246
• Recursos materiales: estructura y equipamiento.	249
• Organización asistencial.....	255
• Indicadores de calidad en el bloque obstétrico.....	257
• Resumen.....	260
• Referencias bibliográficas.....	261
Capítulo 12. La gestión en un servicio de ginecología.....	265
<i>Emilia de Dios Montoto</i>	
• Introducción.....	265
• ¿Qué significa gestión sanitaria?.....	267
• Sistema Nacional de Salud español.....	267
• Definición de la especialidad de Obstetricia y Ginecología.....	271
• Bases e instrumentos de la gestión clínica.....	273
• Gestión de personas.....	275
• Gestión de estructuras y espacio físico.....	275
• Cartera de servicios.....	276
• Recursos materiales.....	278
• Objetivos estratégicos y planes de mejora.....	280
• El jefe de servicio del siglo XXI.....	283
• Gestión de la calidad de cuidados en las unidades de hospitalización. ...	286
• Resumen.....	288
• Bibliografía.....	288
Capítulo 13. Gestión en unidades pediátricas de hospitalización.....	291
<i>Ignacio Garbisu Urdániz</i>	
• Introducción.....	291
• Gestión asistencial.....	293
• Humanización.....	298
• Gestión del conocimiento y desarrollo profesional.....	300
• Gestión de RR HH	305
• Gestión de recursos materiales.....	311
• Gestión de la calidad.....	312
• Gestión de la seguridad del paciente pediátrico.....	313

• Hospitalización domiciliaria.....	315
• Lactancia materna.....	316
• Resumen.....	316
• Bibliografía.....	317
Capítulo 14. Gestión del bloque quirúrgico y de la lista de espera	319
<i>José Luis Pérez López, M^a Isabel Carrión Bolaños</i>	
• Introducción.....	319
• Estructura organizativa del bloque quirúrgico.....	320
• Gestión del bloque quirúrgico.....	322
• Resumen.....	327
• Bibliografía.....	327
Capítulo 15. La gestión de los servicios quirúrgicos desde la Dirección Médica.....	329
<i>Rosa Fernández Lobato, M^a Dolores Calles Gato</i>	
• Introducción sobre el entorno sanitario actual.....	329
• Lista de Espera Quirúrgica (LEQ).....	333
• Organización del bloque quirúrgico.....	336
• Programación del bloque quirúrgico.....	340
• Proceso del bloque quirúrgico	345
• El quirófano verde o ecológico.....	348
• Resumen.....	351
• Bibliografía.....	352
Capítulo 16. La gestión en los servicios de Medicina Interna	355
<i>Pilar Cubo Romano</i>	
• Introducción.....	355
• Gestión por procesos asistenciales.....	356
• Mejora de la eficiencia y la calidad asistencial en hospitalización convencional.....	357
• Mejora de la eficiencia y la calidad asistencia en consultas externas.....	359
• Asistencia compartida.....	360
• Aumentar la ambulatorización de procesos: hospital de día y hospitalización a domicilio.....	361
• Desarrollo de programas de atención sistemática al paciente crónico complejo.....	362
• Gestión del conocimiento.....	368
• Competencias digitales.....	369
• Gestión de la innovación.....	370
• Participación en programas de educación para la salud y preventiva en el ámbito comunitario.....	371
• Gestión de los profesionales.....	371
• Resumen.....	372
• Referencias bibliográficas	373

Capítulo 17. La gestión de los servicios de Traumatología y Cirugía ortopédica 375

Fernando García Navarrete

- Introducción. 375
- Cartera de prestaciones del Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica..... 376
- Modelo organizativo y funcional 384
- Instrumentos de gestión..... 385
- Gestión del conocimiento 388
- Gestión de las competencias 390
- Relación con otros servicios y unidades..... 391
- Docencia e investigación 392
- Resumen..... 392
- Bibliografía..... 393

Capítulo 18. Gestión de una Unidad de Hemodinámica en un hospital de tercer nivel 395

Ana Isabel Fernández Herranz

- Introducción..... 395
- Características y dotación de la Sala de Hemodinámica..... 396
- Recursos humanos..... 397
- Sistemas de almacenamiento y logística de los recursos materiales. 399
- Protección radiológica..... 401
- Cartera de servicios..... 404
- Gestión por procesos..... 405
- Organización y logística para procedimientos ambulatorios: hospital de día de intervencionismo y alta precoz..... 408
- Resumen..... 409
- Bibliografía..... 409

Capítulo 19. La gestión en las unidades de endoscopias digestivas..... 411

Agustín Gutiérrez Soriano

- Introducción..... 411
- Gestión de personas. Perfil de competencias del personal de enfermería de endoscopias. 412
- Gestión de farmacia. 420
- La gestión de la calidad en endoscopias. 420
- La seguridad del paciente en unidades de endoscopias. 423
- Gestion de reparaciones de aparataje médico y de endoscopios. 428
- La humanización en las unidades de endoscopias. 430
- Resumen 431
- Bibliografía..... 432

Capítulo 20. Gestión de servicios de Medicina Nuclear 435*Luis Martínez Dhier*

- Introducción..... 435
- Descripción de espacios físicos de un servicio de Medicina Nuclear..... 439
- Descripción del equipamiento utilizado en los servicios de Medicina Nuclear..... 443
- Descripción del personal de los servicios de Medicina Nuclear. Funciones y flujo de trabajo..... 445
- Circuitos de trabajo..... 449
- Resumen..... 457
- Bibliografía..... 458

Capítulo 21. La gestión en los centros de Atención Primaria..... 461*M^a Soledad Ochandorena Juanena*

- Introducción..... 461
- Importancia de la gestión en el contexto de la Atención Primaria. 462
- Contexto y antecedentes..... 463
- Objetivos de la gestión en Atención Primaria (AP)..... 464
- Estructura de un Equipo de Atención Primaria (EAP) 468
- Modelos de gestión. 472
- Estrategias de implementación de mejoras en la gestión en AP..... 476
- Herramientas de gestión en AP..... 477
- Casos de estudio..... 479
- Evaluación y mejora continua en Atención Primaria. 481
- Resumen..... 482
- Bibliografía..... 482

Capítulo 22. La investigación en Ciencias de la Salud..... 485*Guadalupe Fontán Vinagre*

- Introducción..... 485
- Perfil de los investigadores en salud..... 487
- Papel de las enfermeras en la investigación en salud..... 489
- Apoyos institucionales para la investigación en salud..... 491
- Apoyo a la investigación enfermera..... 495
- Innovación en salud..... 499
- Transferencia de conocimiento..... 500
- Resumen..... 502
- Referencias bibliográficas 502

Capítulo 23. El papel de la formación continuada en las organizaciones sanitarias: relevancia, beneficios y modalidades 505*Alberto Rando Caño, Petra Moreno Martín, Juan Vega Barea*

- Introducción..... 505
- La formación continuada como eje de actualización..... 506

- La formación continuada como herramienta de desarrollo profesional..... 507
- La simulación clínica en la formación presencial..... 510
- La formación continuada como herramienta estratégica..... 510
- La evolución de la formación virtual..... 511
- Una visión de futuro..... 514
- Impacto motivacional de la formación continuada..... 514
- Resumen..... 515
- Bibliografía..... 516

PRESENTACIÓN

La primera edición de este libro fue en el año 2007, han pasado dieciocho años y la primera edición ya tiene su mayoría de edad; en estas dos últimas décadas la gestión enfermera se ha ido afianzando y su aportación al Sistema Nacional de Salud es indiscutible. Aunque los gestores enfermeros seguimos teniendo escasa visibilidad en muchas ocasiones y también obstáculos para tener un desarrollo completo y sin techos de cristal, es bien cierto que los avances en los últimos años han sido muy relevantes, estando las enfermeras/os gestoras ya reconocidas y nombradas en diferentes comunidades autónomas como Consejeras de Sanidad, Directores Generales en diferentes ámbitos competenciales, y es cada vez más frecuente que las enfermeras/os ocupen puestos de Dirección Gerencia en organizaciones sanitarias, lo que demuestra el reconocimiento de las enfermeras/os en el primer nivel directivo y de toma de decisión en políticas de salud.

La dirección asistencial de cualquier organización sanitaria se constituye gracias a la suma de la dirección de enfermería y la dirección médica; médicos y enfermeras trabajamos de forma coordinada y en equipo en todos los servicios y unidades de enfermería, con un único objetivo: proporcionar asistencia sanitaria de calidad, diagnosticar, tratar y cuidar a nuestros pacientes y sus familias, así como a la ciudadanía en las necesidades de salud. De la misma manera, en gestión sanitaria las direcciones de enfermería y direcciones médicas unen esfuerzos y compromiso por mejorar las prestaciones de salud a la población, gestionan procesos asistenciales, gestionan profesionales y recursos asistenciales, definen estrategias de salud, siempre contando con la gestión de la calidad y seguridad del paciente como elementos nucleares de la gestión sanitaria.

Este es el enfoque que tiene este manual de gestión sanitaria, y para ello cuenta con la participación como autores de enfermeras/os y médicos gestores con una amplia trayectoria en gestión sanitaria en diferentes ámbitos, aportando desde su experiencia enfoques y estrategias que ayudarán a mejorar en los enfoques directivos que se realicen en la gestión sanitaria en cualquier organización asistencial.

Durante mi trayectoria profesional como enfermero gestor, he podido trabajar con multitud de equipos en gestión hospitalaria, y puedo decir de primera mano que las enfermeras, por formación, experiencia y competencias, estamos en la primera división de la gestión sanitaria, aportando un enorme valor en la toma de decisión diaria en los centros asistenciales y en estrategias y políticas de salud. Siendo cierto que las enfermeras gestoras no trabajamos de forma aislada, trabajamos de forma coordinada, en equipo y con un enfoque multiprofesional para conseguir el éxito y los objetivos definidos en cada organización sanitaria y servicios de salud. Juntos avanzamos y generamos sinergias para alcanzar eficiencia, efectividad y calidad asistencial.

Las enfermeras somos claves en la gestión de personas, que son el gran valor de las organizaciones sanitarias, gestionamos el 60% de los profesionales que hay en los centros sanitarios, somos líderes en la gestión de cuidados y excelentes en gestión de procesos y en organización de circuitos asistenciales (un ejemplo es la transformación de hospitales de agudos en hospitales Covid), nuestra aportación a la gestión de la calidad y la seguridad del paciente es enorme ya que estamos presentes en el 100% de los procesos y la investigación enfermera tiene un crecimiento exponencial que nos permite aportar evidencia científica y rigor en nuestras prácticas profesionales.

Las comunidades autónomas que están permitiendo que las enfermeras gestoras estén presentes en lo más alto de la decisión en políticas de salud y gestión con nombramientos en la primera línea directiva y política, tienen ejemplos de sobra de buen hacer, profesionalidad y rigor. El resto de las Comunidades Autónomas deberían tomar nota y apostar por el profesionalismo en gestión, que ocupen los puestos directivos las personas que mejor formación, más experiencia y mejor desarrollo competencial tengan, y ahí estamos las enfermeras gestoras en primera posición. El cambio debe ser real y debe seguir avanzando por y para proporcionar la mayor calidad a los ciudadanos y pacientes, ya que todos necesitamos un sistema de salud robusto y eficaz. Las organizaciones sanitarias son grandes empresas y como tales necesitan grandes gestores, profesionales formados, con experiencia y con competencias avanzadas.

Dr. Diego Ayuso Murillo.
Secretario General.
Consejo General de Enfermería de España.

1

GESTIÓN CLÍNICA Y GESTIÓN DE PROCESOS

*José Francisco Soto Bonel
Jesús Sanz Villorejo*

INTRODUCCIÓN

La gestión clínica y la gestión de procesos en el ámbito sanitario han evolucionado como elementos esenciales para garantizar la eficiencia, seguridad y calidad de los servicios de salud. En un contexto de creciente demanda, restricciones presupuestarias y avances tecnológicos, es imprescindible implementar modelos de gestión que optimicen la prestación de servicios clínicos y administrativos (Porter y Teisberg, 2006).

En los últimos años, la presión sobre los sistemas de salud ha aumentado debido a factores como el envejecimiento de la población, el incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas y la necesidad de una atención sanitaria más personalizada. Estos retos han impulsado el desarrollo de enfoques innovadores en la gestión sanitaria, con el fin de mejorar la eficacia en la atención médica y optimizar el uso de los recursos disponibles (WHO, 2010).

La digitalización de los sistemas de salud, la implementación de herramientas de análisis de datos y la adopción de metodologías basadas en la mejora continua han permitido la transformación del modelo tradicional de gestión hacia uno más dinámico y centrado en el paciente. Este cambio busca no solo garantizar la calidad asistencial, sino también hacer más sostenibles los servicios sanitarios a largo plazo (Kaplan y Porter, 2011).

En este capítulo se abordarán los conceptos fundamentales de la gestión clínica y la gestión de procesos, su impacto en la calidad asistencial y la eficiencia operativa, así como las estrategias y herramientas clave para su implementación en los sistemas de salud modernos.

DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA GESTIÓN CLÍNICA

La gestión clínica se basa en la idea de que la provisión de cuidados debe estar estructurada en función de las necesidades del paciente, incorporando metodologías de evaluación y mejora continua para garantizar los mejores resultados en salud (OMS, 2020). Es el conjunto de estrategias, herramientas y metodologías que permiten a los profesionales de la salud mejorar la calidad y eficiencia de la atención médica mediante la toma de decisiones basada en la evidencia y la optimización de recursos (Ovretveit, 2009). Su enfoque se centra en la calidad asistencial, la seguridad del paciente y la sostenibilidad del sistema de salud.

Existe una amplia bibliografía al respecto en la que podemos encontrar definiciones parecidas con algunos matices. Como ejemplo, se aportan las siguientes:

- La gestión clínica se define como la aplicación de principios de gestión en la práctica médica con el fin de mejorar la calidad, eficiencia y seguridad de la atención (Porter y Teisberg, 2006).
- La gestión clínica es un enfoque de organización y gestión de los servicios de salud basado en la autonomía y responsabilidad de los profesionales sanitarios en la toma de decisiones clínicas y la optimización de los recursos disponibles (Peiró *et al.*, 2010).

Su alcance abarca la integración de los procesos asistenciales con la gestión eficiente de los recursos, promoviendo la mejora continua de la calidad. Esto implica la aplicación de métodos de gestión moderna, incluyendo indicadores de rendimiento, auditorías clínicas y metodologías de evaluación basadas en resultados en salud.

En definitiva, la gestión clínica se fundamenta en la aplicación de la medicina basada en la evidencia (*Evidence-Based Medicine*, EBM), el uso de guías clínicas y la integración de tecnologías de información que faciliten la toma de decisiones. Además, considera la importancia de la personalización de la atención, asegurando que los pacientes reciban tratamientos adecuados a su situación clínica específica. En casi todos los casos esto requiere un proceso de rediseño organizativo que incorpore al profesional sanitario en la gestión de los recursos y los procesos en su práctica clínica (Díaz Corte, 2013).

Antecedentes de la gestión clínica

El concepto de gestión clínica surge como una respuesta a la creciente demanda de eficiencia y calidad en los servicios de salud. En la década de 1980, con la introducción de modelos de gestión empresarial en la sanidad, se comenzaron a aplicar estrategias de mejora continua y control de calidad (Ferlie y Shortell, 2001). Posteriormente, en la década de 1990, se consolidó el modelo basado en la autonomía profesional y la gestión integrada de procesos clínicos.

Desde una perspectiva histórica, la gestión clínica ha evolucionado con la incorporación de enfoques de calidad como el modelo de Donabedian (estructu-

ra-proceso-resultado), el enfoque *Lean Healthcare* y la aplicación de *Six Sigma* en la mejora de procesos sanitarios. En la actualidad, la gestión clínica está fuertemente ligada a los sistemas de información y a la implementación de la inteligencia artificial en el análisis de datos para mejorar la toma de decisiones.

Conceptos clave de la gestión clínica

La gestión clínica implica una transformación del modelo asistencial tradicional hacia un sistema basado en la coordinación de equipos multidisciplinares, la evidencia científica y la eficiencia en el uso de los recursos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), este enfoque busca reducir la variabilidad clínica y garantizar la equidad en el acceso a los servicios de salud. Para lograrlo, es esencial la implementación de protocolos y guías de práctica clínica que permitan estandarizar la atención y optimizar los procesos (Joint Commission International, 2019).

Principios de la gestión clínica

La gestión clínica se sustenta en una serie de principios fundamentales:

- **Centralidad en el paciente:** la atención debe diseñarse en torno a las necesidades y expectativas del paciente, promoviendo una asistencia segura y de calidad (Kaplan y Norton, 2004).
- **Calidad asistencial:** se busca garantizar la efectividad, seguridad y experiencia del paciente (Donabedian, 1988). Esto implica la evaluación continua de la práctica médica, la implementación de estándares de calidad y la auditoría de resultados clínicos. Por ello, es fundamental el uso de indicadores de calidad y seguridad para medir los resultados y promover la mejora continua (Hammer, 1993).
- **Toma de decisiones basada en evidencia:** la incorporación de la medicina basada en evidencia ayuda a reducir la variabilidad en la atención y a mejorar los desenlaces clínicos. Diversos autores coinciden en que las decisiones clínicas deben apoyarse en guías de práctica basadas en la mejor evidencia científica disponible (Womack y Jones, 1996). Así mismo, se hace imprescindible el uso de protocolos y guías clínicas actualizadas para mejorar los resultados clínicos (Sackett *et al.*, 1996).
- **Optimización de recursos:** la adecuada distribución de recursos permite evitar desperdicios y garantizar la sostenibilidad del sistema de salud. Se deben optimizar los recursos disponibles, evitando desperdicios y promoviendo la sostenibilidad del sistema sanitario (Porter y Teisberg, 2006). Se hace necesario disponer de una gestión eficiente de insumos, tiempo y talento humano para maximizar la eficiencia operativa (Kaplan & Porter, 2011).
- **Participación y liderazgo clínico:** involucrar a los profesionales sanitarios en la toma de decisiones estratégicas (Bohmer, 2013). Un liderazgo clínico efectivo promueve la toma de decisiones informadas y el compromiso con la mejora continua.

- **Coordinación interdisciplinaria:** fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas para mejorar la atención integral del paciente. La atención basada en equipos multidisciplinarios ha demostrado ser más eficiente y segura en la gestión de patologías complejas. La coordinación entre distintos profesionales de la salud favorece la integración de cuidados y mejora la eficiencia del sistema sanitario (Joint Commission International, 2019).
- **Seguridad del paciente:** aplicación de estrategias para reducir errores médicos y eventos adversos, mediante la implementación de sistemas de reporte y mejora continua de los procesos clínicos (Vincent *et al.*, 2001).

La implementación de la gestión clínica implica un cambio cultural dentro de las organizaciones sanitarias, donde el liderazgo, la formación continua y la medición del desempeño juegan un papel crucial para garantizar el éxito de este enfoque.

GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁMBITO SANITARIO

Las organizaciones sanitarias no han avanzado sin haber modificado sus modelos de gestión. Para ello, han basado su trabajo en la integración de los procesos de salud con el fin de proporcionar atención y cuidados a los usuarios. Por ello se impone la necesidad de trabajar en equipo, con el fin de entender la integración de todos los procesos de salud y establecer un foco común donde se tienen que concentrar todos los esfuerzos y trabajos manteniendo una visión objetiva y transversal hacia el usuario (Rojas González, 2014).

La gestión por procesos es un enfoque organizativo que busca mejorar la eficiencia y la calidad en la atención sanitaria mediante la identificación, diseño, implementación, monitoreo y optimización de los procesos dentro de una organización (Davenport, 2013). Su propósito es garantizar que cada actividad agregue valor al paciente y se ejecute de manera eficiente (Hammer y Champy, 1993).

Definición y características

Según Hammer (2010), la gestión por procesos implica el rediseño radical de los procesos para lograr mejoras significativas en costos, calidad y tiempos de respuesta. En el ámbito sanitario, esto se traduce en una reconfiguración de los flujos asistenciales para mejorar la seguridad del paciente y la eficiencia operativa (Joint Commission International, 2019). Las principales características de la gestión por procesos en salud incluyen:

- **Enfoque en el paciente:** cada proceso debe estructurarse para satisfacer las necesidades del paciente (Porter y Teisberg, 2006).
- **Reducción de la variabilidad:** la estandarización permite reducir los errores y mejorar la calidad (Womack y Jones, 1996).
- **Medición y análisis continuo:** se deben implementar indicadores de desempeño para evaluar la eficacia de los procesos (Hammer, 2010).

- **Integración tecnológica:** Las tecnologías de la información facilitan la automatización y optimización de los flujos de trabajo (Davenport, 2013).

Tipos de procesos en la gestión sanitaria

Los procesos en el ámbito sanitario pueden clasificarse en tres categorías principales (OMS, 2020):

- **Procesos estratégicos:** definen la dirección y políticas institucionales, incluyendo planificación de recursos y estrategias de mejora de calidad.
- **Procesos clave o asistenciales:** comprenden la atención directa al paciente, incluyendo diagnóstico, tratamiento y rehabilitación (Kaplan y Norton, 2004).
- **Procesos de soporte:** aseguran el funcionamiento eficiente del sistema de salud, como la gestión de recursos humanos, tecnología y logística (Womack y Jones, 1996).

La gestión por procesos permite identificar ineficiencias, eliminar actividades redundantes y mejorar la seguridad del paciente a través de protocolos y guías clínicas basadas en la evidencia (Joint Commission International, 2019).

Reingeniería de procesos

La reingeniería de procesos en salud implica la reestructuración radical de los procesos clínicos para mejorar la eficiencia y efectividad del servicio. Hammer y Champy (1993) proponen que este enfoque requiere la eliminación de actividades redundantes y la automatización de tareas para mejorar la calidad asistencial. En el entorno sanitario, esto puede traducirse en la implementación de circuitos asistenciales más eficientes, la automatización de procesos administrativos y la digitalización de registros clínicos.

Para llevar a cabo una reingeniería efectiva, se requiere un diagnóstico detallado de los procesos actuales mediante metodologías como el **Value Stream Mapping (VSM)**, que permite visualizar el flujo de valor en la organización y detectar ineficiencias (Womack y Jones, 2003). Además, la integración de tecnologías como los sistemas de información hospitalaria y los registros electrónicos de salud facilita la automatización y la optimización de tareas, reduciendo tiempos de espera y mejorando la seguridad del paciente (Amarasingham *et al.*, 2009).

Entre los beneficios de la reingeniería de procesos destacan la reducción de costes operativos, la disminución de la variabilidad en la atención, la eliminación de actividades innecesarias y la mejora en la experiencia del paciente. Sin embargo, su implementación puede enfrentar barreras como la resistencia al cambio por parte del personal sanitario, la falta de recursos tecnológicos y la necesidad de una planificación estratégica alineada con los objetivos institucionales (Berwick, 2008).

Diversos estudios han demostrado que hospitales que han implementado la reingeniería de procesos han logrado mejoras significativas en indicadores clave como la reducción de tiempos de espera en urgencias, la optimización de la gestión

de camas hospitalarias y el aumento en la adherencia a guías clínicas basadas en la evidencia (Kaplan y Porter, 2011). Un ejemplo destacado es el caso del **Virginia Mason Medical Center**, que aplicó principios de *Lean* y reingeniería de procesos para transformar sus servicios asistenciales con resultados sobresalientes en calidad y eficiencia (Kenney, 2011).

En conclusión, la reingeniería de procesos representa una herramienta poderosa para la transformación de los servicios sanitarios. Su éxito depende de una adecuada planificación, la capacitación del personal, la integración de tecnologías avanzadas y el compromiso institucional en la mejora continua.

Herramientas tecnológicas para la gestión de procesos

- **Historia Clínica Electrónica (HCE):** mejora la continuidad asistencial y reduce errores médicos (Ammenwerth *et al.*, 2003). Su implementación ha permitido una mayor integración de la información del paciente entre diferentes niveles de atención.
- **Big data e inteligencia artificial:** permiten análisis predictivo y toma de decisiones basadas en datos (Raghupathi y Raghupathi, 2014). Su aplicación en la gestión hospitalaria ayuda a optimizar recursos y mejorar la detección de enfermedades en etapas tempranas.
- **Telemedicina y Salud digital:** facilitación del acceso y gestión remota de pacientes (Bashshur *et al.*, 2016). La telemedicina ha permitido la expansión de los servicios de salud a áreas remotas y ha optimizado la atención de pacientes crónicos.
- **Automatización de procesos clínicos:** uso de software para la programación de citas, gestión de inventarios de insumos médicos y control de procesos administrativos, lo que permite liberar tiempo del personal sanitario para enfocarse en la atención directa al paciente.

Metodologías para la mejora de los procesos asistenciales

La mejora de los procesos asistenciales es un componente fundamental en la optimización de la calidad y eficiencia en los sistemas de salud. Para ello, se han desarrollado diversas metodologías que permiten identificar, analizar y rediseñar los procesos con el objetivo de mejorar la seguridad del paciente, reducir costos y aumentar la satisfacción de los usuarios. A continuación, se presentan algunas de las metodologías más utilizadas en este ámbito:

Ciclo de Deming o PDCA (Plan-Do-Check-Act)

El ciclo PDCA es una de las metodologías más empleadas para la mejora continua en los procesos asistenciales (Deming, 1986). Se basa en cuatro fases iterativas:

- **Plan (Planificar):** identificación de problemas y diseño de estrategias de mejora.
- **Do (Hacer):** implementación de las acciones planificadas.

- **Check (Verificar):** evaluación de los resultados obtenidos.
- **Act (Actuar):** ajuste de las estrategias en función de los hallazgos.

Esta metodología permite una mejora incremental y sostenible en los procesos asistenciales.

Lean Healthcare

Lean Healthcare es la aplicación de la filosofía *Lean* al sector sanitario, enfocándose en la eliminación de desperdicios y la optimización de los flujos de trabajo (Womack y Jones, 2003). Entre sus herramientas más utilizadas se encuentran:

- **Value Stream Mapping (VSM):** identificación de los pasos que aportan valor y eliminación de actividades innecesarias.
- **5S:** estrategia para mejorar la organización y eficiencia del entorno de trabajo.
- **Kaizen:** proceso de mejora continua basado en la participación del personal.

Lean Healthcare ha demostrado ser eficaz en la reducción de tiempos de espera y en la optimización de la capacidad operativa de los hospitales (Grabán, 2016).

Seis Sigma

Seis Sigma es una metodología de mejora basada en la reducción de la variabilidad en los procesos mediante el uso de análisis estadísticos (Harry y Schroeder, 2000). Se estructura en cinco fases denominadas DMAIC:

1. **Define (Definir):** identificación del problema y delimitación de los objetivos.
2. **Measure (Medir):** recopilación y análisis de datos.
3. **Analyze (Analizar):** identificación de las causas raíz de los problemas.
4. **Improve (Mejorar):** implementación de soluciones y verificación de su efectividad.
5. **Control (Controlar):** monitoreo continuo para mantener las mejoras.

Seis Sigma ha sido ampliamente utilizado en hospitales y centros de salud para reducir errores médicos y optimizar los tiempos de atención (Taner, Sezen y Antony, 2007).

Modelos de atención basados en la evidencia

Los modelos de atención basados en la evidencia utilizan los mejores datos disponibles para estructurar procesos asistenciales eficientes y efectivos (Sackett *et al.*, 1996). La implementación de guías de práctica clínica (GPC) y protocolos estandarizados han demostrado mejorar los resultados en salud y reducir la variabilidad en la atención (Grol y Grimshaw, 2003).

Podemos concluir afirmando que la mejora de los procesos asistenciales requiere la implementación de metodologías estructuradas que permitan analizar, optimizar y evaluar los servicios de salud. La combinación de enfoques como PDCA, *Lean Healthcare*, Seis Sigma y la atención basada en la evidencia ha demostrado ser una estrategia eficaz para incrementar la calidad, eficiencia y seguridad en los sistemas de salud.

INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA GESTIÓN CLÍNICA

La integración de la gestión por procesos en la gestión clínica es esencial para optimizar la atención sanitaria, mejorando la calidad, eficiencia y seguridad de los servicios prestados. Según Kaplan y Norton (2004), esta integración permite una visión holística de la atención médica, donde cada proceso contribuye a la eficiencia y efectividad del tratamiento. La combinación de la gestión clínica con la gestión por procesos ofrece múltiples ventajas, que vemos a continuación.

Beneficios de la integración

- **Reducción de la variabilidad en la atención:** la aplicación de protocolos estandarizados y guías clínicas disminuye la variabilidad en la práctica médica, asegurando una atención más uniforme y predecible (Porter y Teisberg, 2006).
- **Mejor coordinación entre servicios:** a través de la definición clara de flujos de trabajo y roles en la atención multidisciplinaria (Womack y Jones, 1996). La estandarización de procesos facilita la implementación de prácticas basadas en la evidencia, elevando la calidad de la atención y los resultados clínicos (Rojas, 2014.)
- **Mayor seguridad del paciente:** minimizando errores y eventos adversos mediante controles y auditorías sistemáticas (Joint Commission International, 2019).
- **Uso eficiente de recursos:** mediante la optimización de tiempos, reducción de desperdicios y mejora en la logística hospitalaria (Davenport, 2013).
- **Optimización de recursos:** al identificar y eliminar actividades redundantes o ineficientes, se logra un uso más eficiente de los recursos disponibles, reduciendo costos y tiempos de espera.
- **Incremento en la satisfacción del paciente:** una atención más coherente y eficiente mejora la experiencia del paciente, aumentando su confianza y satisfacción con los servicios recibidos.
- **Facilitación de la mejora continua:** la gestión por procesos proporciona una estructura para la evaluación y mejora continua, permitiendo ajustes basados en datos y resultados medibles (Rojas, 2014).
- **Mejora en la calidad asistencial** (véase punto 5).

Estrategias de implementación

La integración exitosa requiere un liderazgo comprometido, capacitación constante del personal y un sistema de evaluación continua basado en indicadores de calidad y desempeño (Hammer, 2010).

Para integrar eficazmente la gestión por procesos en la gestión clínica, se pueden seguir las siguientes estrategias:

1. **Identificación y mapeo de procesos:** realizar un inventario detallado de los procesos existentes, clasificándolos en estratégicos, clave y de soporte, y elaborando un mapa de procesos que visualice sus interrelaciones (IESE, AA.VV., 2014).
2. **Asignación de responsables:** designar gestores para cada proceso, quienes serán responsables de su desempeño y mejora continua (Cañizares Ruiz, 2008).
3. **Documentación y estandarización:** desarrollar y documentar protocolos y procedimientos basados en la mejor evidencia disponible, asegurando su estandarización y fácil acceso para el personal (IESE, AA.VV. 2014).
4. **Formación y capacitación:** capacitar al personal en la metodología de gestión por procesos y en la aplicación de los protocolos establecidos, fomentando una cultura de mejora continua.
5. **Implementación de indicadores de desempeño:** establecer métricas para evaluar la eficiencia y eficacia de los procesos, facilitando la identificación de áreas de mejora (IESE, AA.VV., 2014).
6. **Uso de tecnologías de la información:** integrar sistemas informáticos que apoyen la gestión de procesos, como historias clínicas electrónicas y sistemas de gestión hospitalaria, para mejorar la coordinación y el flujo de información.
7. **Revisión y mejora continua:** establecer ciclos de revisión periódica de los procesos y resultados, promoviendo ajustes y mejoras basadas en los datos recopilados.

Proceso y planificación para la implementación de la gestión clínica y la gestión por procesos

La implementación efectiva de la gestión clínica y la gestión por procesos requiere un enfoque estructurado que involucre múltiples etapas y actores del sistema de salud. La planificación adecuada permite garantizar una adopción progresiva y exitosa, minimizando resistencias y optimizando los resultados esperados. A continuación, se describen las fases clave en el proceso de implementación:

1. **Evaluación del contexto y diagnóstico inicial:** antes de la implementación, es crucial realizar un análisis detallado del estado actual de la organización sanitaria. Esto implica la identificación de problemas, ineficiencias y oportunidades de mejora en los procesos clínicos y administrativos.

2. **Definición de objetivos y estrategias:** es esencial establecer objetivos claros y alineados con las necesidades de la institución y las políticas sanitarias. La adopción de un enfoque basado en valor y eficiencia garantizará que los esfuerzos estén dirigidos hacia la mejora continua (Porter y Teisberg, 2006).
3. **Diseño del modelo de gestión:** la planificación debe incluir la selección de metodologías y herramientas adecuadas, como *Lean Healthcare*, Seis Sigma y *Business Process Management* (BPM), asegurando que los procesos clínicos sean eficientes y centrados en el paciente.
4. **Capacitación y sensibilización del personal:** la participación activa de los profesionales de la salud es fundamental. Se deben proporcionar programas de formación continua y sesiones de sensibilización para fomentar el compromiso y reducir la resistencia al cambio.
5. **Implementación progresiva y piloto:** es recomendable iniciar con programas piloto en áreas específicas antes de una implementación a gran escala. Esto permite evaluar el impacto y realizar ajustes antes de la adopción total del modelo de gestión.
6. **Monitorización y evaluación de resultados:** la medición del impacto de la gestión clínica debe basarse en indicadores de desempeño, calidad y satisfacción del paciente. Los sistemas de información y la analítica de datos juegan un papel clave en esta fase (Raghupathi y Raghupathi, 2014).
7. **Ajustes y mejora continua:** la gestión clínica es un proceso dinámico que requiere ajustes constantes para adaptarse a los cambios en el entorno sanitario. La retroalimentación de los profesionales y los pacientes debe incorporarse en las estrategias de mejora (Deming, 1986).

Este enfoque estructurado permite que la gestión clínica y la gestión por procesos sean implementadas de manera efectiva, optimizando la atención sanitaria y garantizando la sostenibilidad del sistema de salud.

Importancia de la coordinación interprofesional en la gestión clínica y la gestión por procesos

La coordinación interprofesional es un pilar fundamental en la gestión clínica y la gestión por procesos, ya que permite una atención integral del paciente, optimizando los recursos y mejorando la calidad asistencial. La colaboración efectiva entre médicos, enfermeros, farmacéuticos, terapeutas y otros profesionales sanitarios reduce la fragmentación en la atención y previene errores médicos.

Algunos de los beneficios de una buena coordinación interprofesional incluyen:

- **Mejor comunicación y toma de decisiones:** la creación de equipos multidisciplinarios facilita la transmisión de información clave sobre el estado del paciente, lo que mejora la planificación del tratamiento y reduce la duplicación innecesaria de pruebas y procedimientos (Zwarenstein *et al.*, 2009).

- **Mayor seguridad del paciente:** la integración de diferentes especialidades permite una supervisión más exhaustiva de los tratamientos, minimizando riesgos y garantizando una atención basada en la mejor evidencia disponible (Vincent *et al.*, 2001).
- **Eficiencia en el uso de recursos:** la coordinación eficaz reduce tiempos de espera y hospitalización, mejorando la eficiencia en el sistema sanitario y optimizando los costos (Kaplan y Porter, 2011).
- **Mayor satisfacción del paciente y del personal sanitario:** la colaboración entre profesionales no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también incrementa la satisfacción laboral de los equipos médicos al reducir la carga de trabajo individual y fomentar un ambiente de trabajo colaborativo.

Para fortalecer la coordinación interprofesional, es clave la implementación de herramientas como la historia clínica electrónica compartida, reuniones interdisciplinarias y programas de formación conjunta entre diferentes profesionales de la salud (World Health Organization, 2010).

Indicadores de éxito de la integración de la gestión por procesos en la gestión clínica

La integración de la gestión por procesos en la gestión clínica es clave para mejorar la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la seguridad del paciente. Para medir su éxito, se pueden considerar los siguientes **indicadores clave de desempeño (KPI)**.

Indicadores de calidad y seguridad del paciente

- **Tasa de eventos adversos** (infecciones nosocomiales, errores de medicación, caídas, etc.) (Donabedian, 2005).
- **Índice de reingresos hospitalarios** dentro de los 30 días posteriores al alta (Berwick *et al.*, 2008).
- **Nivel de cumplimiento de protocolos clínicos** (adhesión a guías de práctica clínica) (Institute of Medicine, 2001).
- **Tiempo medio de estancia hospitalaria**, optimizando recursos sin comprometer la seguridad del paciente (Porter y Teisberg, 2006).
- **Índice de mortalidad ajustada por riesgo**, que permite evaluar el impacto de la atención médica sobre los desenlaces clínicos (Hoonhout *et al.*, 2009).

Indicadores de eficiencia operativa

- **Tiempo de ciclo de los procesos clínicos**, por ejemplo, desde la admisión hasta el alta hospitalaria (Hammer, 2010).
- **Utilización de recursos**, como ocupación de camas, uso de quirófanos y disponibilidad de equipos (Kaplan y Porter, 2011).
- **Tiempo de espera en urgencias y consultas externas**, un indicador clave de eficiencia (World Health Organization [WHO], 2018).

- **Índice de productividad del personal de salud**, medido por el número de pacientes atendidos por médico/enfermera por jornada (Bohmer, 2009).

Indicadores de satisfacción del paciente

- **Encuestas de satisfacción del paciente** (*Net Promoter Score - NPS*, experiencia del paciente) (Press Ganey, 2016).
- **Tasa de quejas y reclamaciones**, que refleja la percepción del paciente sobre la atención recibida (Institute for Healthcare Improvement [IHI], 2017).
- **Tiempo de respuesta a solicitudes del paciente**, una métrica clave en la experiencia del usuario (Baker *et al.*, 2008).
- **Nivel de comunicación efectiva entre médico y paciente**, un factor determinante en la adherencia al tratamiento y en la confianza en el sistema de salud (Epstein y Street, 2011).

Indicadores de integración y mejora continua

- **Cumplimiento de auditorías internas y externas**, asegurando el cumplimiento de normativas de calidad (Joint Commission International [JCI], 2019).
- **Número de procesos estandarizados y documentados** en la gestión clínica, lo que mejora la trazabilidad y la replicabilidad de buenas prácticas (Davenport, 2013).
- **Tasa de mejora en procesos clínicos**, evaluada mediante la reducción de tiempos y errores en procedimientos críticos (Rummler y Brache, 2012).
- **Implementación de herramientas tecnológicas** para la gestión de procesos, como sistemas de información hospitalaria (HIS), gestión por procesos de negocio (BPM) e inteligencia artificial para análisis clínico (Shortliffe y Cimino, 2014).

Indicadores económicos y financieros

- **Costo por paciente atendido**, que permite evaluar la eficiencia financiera (Kaplan y Porter, 2011).
- **Reducción de costos operativos sin afectar la calidad asistencial**, asegurando una gestión sostenible (WHO, 2018).
- **Eficiencia en la facturación y reducción de glosas**, es decir, rechazo de pagos por parte de aseguradoras debido a errores administrativos o médicos (OECD, 2020).
- **Retorno de inversión (ROI) de las mejoras en procesos clínicos**, analizando el impacto financiero de la optimización de procesos (Hammer, 2010).

El monitoreo constante de estos indicadores permite evaluar el impacto de la gestión por procesos en la gestión clínica, asegurando una mejor toma de decisiones basada en datos y promoviendo una atención más segura y eficiente para los pacientes.

BENEFICIOS E IMPACTO EN LA CALIDAD ASISTENCIAL

La implementación de estrategias de gestión clínica y gestión de procesos conlleva múltiples beneficios, impactando positivamente en la calidad asistencial y la sostenibilidad del sistema de salud.

- **Mayor seguridad del paciente:** disminución de eventos adversos mediante protocolos basados en evidencia (Vincent *et al.*, 2001). La estandarización de procesos y la implementación de sistemas de monitoreo reducen la posibilidad de errores médicos y mejoran la seguridad de los tratamientos.
- **Reducción de costos:** optimización de recursos sin comprometer la calidad asistencial (Kaplan y Porter, 2011). La gestión eficiente de insumos, personal y equipamiento permite disminuir gastos innecesarios y mejorar la sostenibilidad económica de los centros de salud.
- **Mejor experiencia del paciente:** agilización de procesos y reducción de tiempos de espera (Berry y Bendapudi, 2007). La integración de sistemas digitales y la optimización de flujos de trabajo facilitan la interacción del paciente con los servicios de salud, mejorando su satisfacción y adherencia a tratamientos.
- **Sostenibilidad del sistema de salud:** uso racional de recursos con enfoque en la eficiencia y equidad (WHO, 2010). La mejora continua de procesos permite la asignación justa de recursos, garantizando el acceso equitativo a servicios de salud de calidad.
- **Aumento en la productividad del personal sanitario:** la implementación de tecnologías y metodologías de optimización permite reducir la carga administrativa de los profesionales de la salud, permitiéndoles enfocarse más en la atención directa al paciente.
- **Toma de decisiones informada:** el análisis de datos y la inteligencia artificial brindan herramientas predictivas que permiten a los gestores sanitarios tomar decisiones basadas en información precisa y en tiempo real, mejorando la planeación estratégica y operativa.
- **Mejora en la coordinación interprofesional:** la gestión de procesos facilita la comunicación y colaboración entre distintos profesionales sanitarios, reduciendo errores en la atención y mejorando la continuidad asistencial (Zwarenstein *et al.*, 2009).
- **Reducción de la variabilidad clínica:** la implementación de guías basadas en evidencia permite estandarizar la atención y reducir discrepancias en los tratamientos, garantizando una mayor equidad en la prestación de servicios médicos (Sackett *et al.*, 1996).
- **Incremento en la accesibilidad y equidad:** la gestión eficiente de recursos permite ampliar la cobertura sanitaria, optimizando la distribución de servicios de salud en zonas con menor acceso y mejorando la equidad en la atención (World Health Organization, 2010).

- Estos beneficios demuestran que una adecuada gestión clínica y de procesos no solo mejora los resultados sanitarios, sino que también contribuye a la sostenibilidad y equidad de los sistemas de salud a nivel global.

CONTROVERSIAS EN LA IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA

A pesar de los múltiples beneficios que ofrece la gestión clínica, su implantación ha generado controversias y desafíos que han suscitado debate entre los profesionales de la salud y los gestores sanitarios. Algunas de las principales controversias incluyen:

- **Resistencia al cambio por parte del personal sanitario:** la transición hacia modelos de gestión clínica implica modificaciones en la toma de decisiones y en los procesos asistenciales, lo que genera resistencia entre los profesionales sanitarios, quienes pueden percibir la gestión como una intromisión en su autonomía clínica (Ham *et al.*, 2011). La falta de formación y sensibilización sobre los beneficios del modelo de gestión también contribuye a esta resistencia (Greenhalgh *et al.*, 2017).
- **Sobrecarga administrativa:** la implementación de modelos de gestión clínica conlleva una mayor carga administrativa para los profesionales de la salud, quienes deben cumplir con nuevos protocolos, reportes y métricas de desempeño, lo que puede afectar su tiempo disponible para la atención al paciente (Lega *et al.*, 2013). Según estudios recientes, esta carga adicional ha llevado a una disminución de la satisfacción laboral entre los profesionales sanitarios (Shanafelt *et al.*, 2016).
- **Dificultades en la medición de resultados:** la gestión clínica se basa en la evaluación del desempeño mediante indicadores de calidad y eficiencia; sin embargo, en la práctica, la obtención de datos precisos y la comparación entre diferentes centros pueden ser complejas debido a la variabilidad en la práctica clínica y las características de cada institución (Porter, 2013). Además, existe el riesgo de que la excesiva dependencia de métricas pueda desvirtuar la verdadera calidad asistencial (Wachter y Pronovost 2009).
- **Conflictos de intereses económicos:** la optimización de recursos y la reducción de costos pueden generar tensiones entre los objetivos financieros de las instituciones sanitarias y la calidad de la atención, lo que plantea el riesgo de priorizar la eficiencia económica sobre las necesidades clínicas de los pacientes (Freidson, 2001). En algunos casos, la gestión orientada a la eficiencia ha resultado en recortes de personal o reducción de servicios, afectando la accesibilidad y equidad del sistema de salud (Waring y Bishop, 2013).
- **Impacto en la relación médico-paciente:** la gestión de procesos puede derivar en una estandarización excesiva de la atención, reduciendo la capacidad de los médicos para adaptar el tratamiento a las necesidades individuales de

los pacientes y afectando la calidad de la relación médico-paciente (Dopson *et al.*, 2016). Algunos estudios indican que los modelos de atención altamente protocolizados pueden hacer que los profesionales sanitarios se sientan menos empoderados para tomar decisiones clínicas individualizadas.

- **Desigualdades en la implementación:** la adopción de modelos de gestión clínica no se da de manera homogénea en todos los centros sanitarios, lo que genera desigualdades en la calidad asistencial. Mientras que algunos hospitales con más recursos han logrado implementar modelos de gestión avanzada, otros con menos presupuesto encuentran dificultades en su adopción.

También es importante resaltar que los modelos que afectan a los pacientes deberían ser validados y la organización hospitalaria también debería serlo bajo el prisma de la evidencia. No se puede dar por hecho algo porque creamos en ello (Matías-Guiu *et al.*, 2014).

Estas controversias resaltan la necesidad de una implementación progresiva de la gestión clínica, con la participación activa de los profesionales de la salud y un enfoque que equilibre la eficiencia con la calidad asistencial. Es fundamental que las políticas de gestión clínica se diseñen con un enfoque inclusivo y adaptado a las realidades de cada entorno sanitario, asegurando que la optimización de recursos no comprometa la equidad y calidad en la atención.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN ESPAÑA

La gestión clínica y la gestión de procesos han sido implementadas con éxito en diversos hospitales y sistemas de salud en España, con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y optimizar los recursos disponibles (Soria-Aledo, 2015). La adopción de modelos innovadores ha permitido incrementar la eficiencia, reducir costos y mejorar la experiencia del paciente. A continuación, se presentan algunos ejemplos de buenas prácticas que han sido referentes en la sanidad española:

- **El Hospital Universitario La Paz** ha desarrollado un modelo de gestión basado en la medicina personalizada y en la digitalización de los procesos asistenciales. La implementación de la Historia Clínica Electrónica (HCE) ha permitido una mayor integración de la información del paciente y una reducción significativa de errores médicos. La digitalización en el ámbito hospitalario facilita la coordinación entre profesionales y mejora la seguridad del paciente. Además, este hospital ha incorporado la telemedicina en su modelo asistencial, lo que ha permitido mejorar la accesibilidad y continuidad de la atención médica.
- **El Hospital Clínic de Barcelona** ha aplicado el enfoque *Lean Healthcare* para reducir los tiempos de espera en los servicios de urgencias y mejorar la eficiencia operativa en unidades de hospitalización. Este modelo ha conseguido mejorar la experiencia del paciente y optimizar el uso de los

recursos hospitalarios. Según Vázquez (2023), la implementación de metodologías *Lean* en el sector sanitario español ha demostrado ser eficaz en la reducción de desperdicios y en la mejora de la eficiencia de los procesos clínicos. La aplicación de este modelo en el Hospital Clínic ha resultado en una disminución del tiempo de estancia hospitalaria y una optimización en la asignación de recursos (Prat, *et al.*, 2008).

- **El Servicio Andaluz de Salud** ha apostado por la implementación de programas de telemedicina y salud digital para el seguimiento de pacientes crónicos. Gracias a estas iniciativas, se ha conseguido reducir el número de hospitalizaciones innecesarias y mejorar el acceso a la atención médica en zonas rurales (Bashshur *et al.*, 2016). De acuerdo con Torres (2023) la telemedicina ha permitido fortalecer la relación médico-paciente y mejorar el seguimiento de patologías crónicas como la diabetes o la insuficiencia cardíaca. Asimismo, este programa ha contribuido a la reducción de costos y ha facilitado una atención más personalizada y accesible (Gómez Martínez, M., 2017).
- **El Hospital Universitario Marqués de Valdecilla** ha implementado la metodología Seis Sigma en la optimización de los procesos quirúrgicos, lo que ha permitido reducir los tiempos de intervención y aumentar la capacidad de respuesta ante la demanda quirúrgica. La aplicación de esta metodología ha sido clave para mejorar la calidad y la eficiencia en la atención quirúrgica en España. A través del análisis de datos y la identificación de oportunidades de mejora, el hospital ha logrado reducir la variabilidad en los tiempos de cirugía y mejorar la satisfacción tanto de los pacientes como del personal sanitario.
- **El Instituto Catalán de la Salud** ha impulsado el uso de *big data* para la gestión de la demanda asistencial y la predicción de enfermedades mediante algoritmos de inteligencia artificial. Esta iniciativa ha optimizado la planificación de recursos y ha mejorado la capacidad de respuesta del sistema de salud (Raghupathi y Raghupathi, 2014). Según Torres *et al.* (2019), el uso de herramientas de análisis masivo de datos permite una mejor toma de decisiones clínicas y una gestión más eficiente de los recursos hospitalarios. La integración de la inteligencia artificial ha permitido predecir picos de demanda en los servicios de urgencias y mejorar la asignación de personal y equipamiento (Martínez Sesmero, 2015).

Estos ejemplos de buenas prácticas en hospitales y servicios de salud en España reflejan el impacto positivo de la innovación en la gestión sanitaria. La digitalización, la optimización de procesos y el uso de tecnologías emergentes han permitido mejorar la calidad asistencial, reducir costos y garantizar una atención más eficiente y accesible para la población. La combinación de estos factores refuerza el compromiso del sistema de salud español con la excelencia y la sostenibilidad.

BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES EN GESTIÓN CLÍNICA Y GESTIÓN DE PROCESOS

A nivel internacional, diversas instituciones sanitarias han implementado estrategias innovadoras en gestión clínica y gestión de procesos, logrando mejoras significativas en eficiencia, calidad asistencial y seguridad del paciente. A continuación, se presentan algunos ejemplos destacados:

- **Sistema de Salud del Reino Unido (NHS, National Health Service):** Ha desarrollado el programa *Getting It Right First Time* (GIRFT), que busca reducir la variabilidad en la práctica clínica, mejorar la eficiencia y optimizar el uso de los recursos a través del análisis de datos y la implementación de protocolos basados en evidencia.
- **Mayo Clinic (Estados Unidos):** ha sido pionera en la aplicación de modelos de atención integrados basados en la coordinación interdisciplinaria y el uso de registros médicos electrónicos avanzados, lo que ha permitido mejorar la continuidad asistencial y la seguridad del paciente.
- **Sistema de Salud de Singapur:** implementación del modelo de atención basado en la “Atención Integrada”, que combina la atención primaria con hospitales y servicios comunitarios, optimizando la gestión de pacientes crónicos y reduciendo la presión sobre los servicios de urgencias.
- **Hospital Karolinska (Suecia):** aplicación del modelo “Value-Based Healthcare” para optimizar los resultados de salud centrados en el paciente, minimizando costos innecesarios y mejorando la calidad asistencial mediante el análisis de indicadores de desempeño y la estandarización de procesos clínicos (Porter y Lee, 2013).
- **Sistema de Salud de Canadá:** uso extensivo de la telemedicina y la inteligencia artificial en la atención primaria, lo que ha permitido mejorar el acceso a la salud en áreas rurales y reducir tiempos de espera en hospitales mediante el triaje digital automatizado.

Estos ejemplos reflejan la importancia de la innovación en la gestión clínica y de procesos para garantizar un sistema de salud más eficiente, equitativo y centrado en el paciente.

La integración de la gestión clínica y la gestión de procesos en las instituciones sanitarias es fundamental para mejorar la eficiencia, seguridad y calidad asistencial. La implementación de estrategias innovadoras y el uso de tecnologías avanzadas han demostrado ser clave para la optimización de los recursos sanitarios y la mejora de la experiencia del paciente.

La estandarización de procesos clínicos, el liderazgo de los profesionales sanitarios y la toma de decisiones basada en la evidencia han permitido reducir errores médicos, disminuir tiempos de espera y garantizar una atención más equitativa. Además, la aplicación de metodologías como *Lean Healthcare* y Seis Sigma ha de-

mostrado ser efectiva en la reducción del desperdicio de recursos y la mejora del rendimiento de los sistemas sanitarios.

A nivel internacional, los casos de éxito en países como Reino Unido, Suecia, Singapur, Canadá y Estados Unidos evidencian que la implementación de modelos de atención centrados en el paciente y el uso de herramientas de análisis de datos contribuyen significativamente a la sostenibilidad de los sistemas de salud. En España, la digitalización de la historia clínica, la telemedicina y la aplicación de *big data* han sido claves en la optimización de la atención sanitaria.

En conclusión, la evolución de la gestión clínica y la gestión de procesos continuará siendo un factor determinante en la transformación de los sistemas de salud. La combinación de innovación tecnológica, metodologías de gestión y formación continua de los profesionales sanitarios permitirá consolidar un modelo sanitario más eficiente, seguro y centrado en el paciente. La adopción de buenas prácticas, tanto nacionales como internacionales, contribuirá a enfrentar los desafíos actuales y futuros de la atención sanitaria.

La integración de la gestión clínica y la gestión de procesos en las instituciones sanitarias es fundamental para mejorar la eficiencia, seguridad y calidad asistencial.

RESUMEN

Este capítulo analiza la gestión clínica y la gestión de procesos en el ámbito sanitario como pilares fundamentales para mejorar la eficiencia, la seguridad y la calidad de la atención médica. Se examinan los principios clave de la gestión clínica, destacando la toma de decisiones basada en la evidencia, la optimización de recursos y la seguridad del paciente. Además, se aborda la gestión de procesos en el entorno clínico, enfatizando el uso de metodologías como *Lean Healthcare* y Seis Sigma para mejorar la eficiencia operativa.

Se presentan ejemplos de buenas prácticas en España, destacando iniciativas en hospitales como La Paz y el Clínic de Barcelona, así como el uso de tecnologías avanzadas en el Instituto Catalán de la Salud. A nivel internacional, se analizan estrategias innovadoras implementadas en países como el Reino Unido, Estados Unidos, Singapur y Suecia, resaltando modelos de atención centrados en el paciente y el uso de inteligencia artificial para la optimización de recursos.

Finalmente, se concluye que la transformación de los sistemas de salud requiere la integración de metodologías innovadoras, el liderazgo clínico y la formación continua del personal sanitario. La gestión clínica y la gestión de procesos seguirán siendo fundamentales para garantizar la sostenibilidad y la equidad en la atención sanitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Amarasingham R, Plantinga L, Diener-West M, Gaskin DJ, y Powe NR. (2009). Clinical information technologies and inpatient outcomes: A multiple hospital study. *Archives of Internal Medicine*, 169(2), 108-114.
- AA.VV., Fundación Gaspar Casal (2011). *Gestión Clínica*. Fundación Gaspar Casal, para la investigación y el desarrollo de la salud. Madrid. ISBN: 978-84-615-5576-5
- Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, ... y Tamblyn R. (2008). "The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada"... *Canadian Medical Association Journal*, 170(11), 1678-1686.
- Bashshur R, et al. (2016). "The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care". *Telemedicine and e-Health*, 22(5), 342-375.
- Bermúdez Tamayo C, Orly de Labry Lima A, García Mochón L. (2018). Identificación de indicadores de buenas prácticas en gestión clínica y sanitaria. *Journal of Healthcare Quality Research*, ISSN-e 2603-6479, Vol. 33, Nº. 2, 2018, 109-118.
- Berry LL, y Bendapudi N. (2007). "Health Care: A Fertile Field for Service Research". *Journal of Service Research*, 10(2), 111-122.
- Berwick DM. (2008). "The science of improvement". *JAMA*, 299(10), 1182-1184.
- Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. (2008). "The triple aim: care, health, and cost". *Health Affairs*, 27(3), 759-769.
- Bohmer RM. (2009). *Designing Care: Aligning the Nature and Management of Health Care*. Harvard Business Press.
- Bohmer RM. (2013). "Leading Clinicians and Clinicians Leading". *The New England Journal of Medicine*, 368(16), 1468-1470.
- Bohmer RM. (2016). The hard work of health care transformation. *N Engl J Med*, 375(8), 709-11.
- Cañizares Ruiz A, Santos Gómez A, Sanz Cortes J. (2008). "Estrategia de implantación de la gestión por procesos en la Gerencia de Área de Puertollano". Premio Profesor Barea. 6ª Edición. Fundación SIGNO. Madrid.
- Davenport TH. (2013). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business Press, Brighton.
- Díaz Corte C, Suárez Álvarez O, Fueyo Gutiérrez A, Mola Caballero de Rodas P, Rancaño García I, Sánchez Fernández AM, Suárez Gutiérrez R, Díaz Vázquez C. (2013). Calidad de vida de los profesionales en el modelo de gestión clínica de Asturias. *Gac. Sanitaria*, 27(6):502-507.
- Deming WE. (1986, reeditada en 2018). *Out of the Crisis*. MIT Press. ISBN 0262535947, 9780262535946.
- Donabedian A. (1988). "The Quality of Care: How Can It Be Assessed?". *Journal of the American Medical Association*, 260(12), 1743-1748.

- Donabedian A. (2005). "Evaluating the quality of medical care". *The Milbank Quarterly*, 83(4), 691-729.
- Epstein RM, Street RL Jr. (2007). Patient-Centered Communication in Cancer Care: Promoting Healing and Reducing Suffering. *NIH Publication No. 07-6225*. Bethesda, MD, National Cancer Institute, NIH publication No. 07-6225.
- Epstein RM, Street RL Jr. (2011). The values and value of patient-centered care. *Ann Fam Med*. 2011;9:100-103. doi: 10.1370/afm.1239.
- Ferlie EB, Shortell SM. (2001). *Improving the quality of health care in the United Kingdom and the United States: a framework for change*. *Milbank Q*. 2001;79(2):281-315. doi: 10.1111/1468-0009.00206. PMID: 11439467; PMCID: PMC2751188
- Gómez Martínez M, et al. (2017). "Análisis de las buenas prácticas de participación ciudadana en las unidades de gestión clínica del Servicio Andaluz de Salud". *Gaceta Sanitaria*. Vol. 31 (2): 139-144. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911116301248>
- Grabau M. (2016). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement*, Third Edition (3rd ed.). Productivity Press. <https://doi.org/10.4324/9781315380827>
- Grol R, Grimshaw J. (2003). From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *The Lancet*, 362(9391), 1225-1230.
- Hammer M, Champy J. (1993) *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Collins, New York.
- Hammer M. (2010). What is Business Process Management? *Harvard Business Review*.10.1007/978-3-642-00416-2_1.
- Harry M, Schroeder R. (2000). *Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporations*. Doubleday.
- Hoonhout LH, de Bruijne MC, Wagner C, Zegers M, Waaijman R, Spreuwerberg P, van der Wal G. (2009). Direct medical costs of adverse events in hospitals in the Netherlands. *BMC Health Services Research*, 9(1), 27.
- IESE-CRHIM. AA. VV. (2014). Informe 2014 AMPHOS, análisis y mejora de procesos hospitalarios, "Guía práctica para la implantación de unidades de gestión clínica". IESE Business School-Center for Research in healthcare innovation Management. Madrid.
- Institute for Healthcare Improvement (IHI). (2017). The IHI Triple Aim Initiative. www.ihl.org
- Institute of Medicine (IOM). (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academies Press. DOI 10.17226/10027.
- Joint Commission International (JCI). (2019). International Accreditation Standards for Hospitals. [https://www.jointcommissioninternational.org/search/#q=accreditation%20standards%20for%20hospitas%208th%20edition&t=_Tab_All&f:@sitelongname=\[Joint%20Commission%20International\]](https://www.jointcommissioninternational.org/search/#q=accreditation%20standards%20for%20hospitas%208th%20edition&t=_Tab_All&f:@sitelongname=[Joint%20Commission%20International])
- Kaplan RS, Porter ME. (2011). "How to Solve the Cost Crisis in Health Care". *Harvard Business Review*, 89(9), 46-52.

- Kenney C. (2011). *Transforming health care: Virginia Mason Medical Center's pursuit of the perfect patient experience*. CRC Press.
- Matías-Guiua J, García-Ramosa R, Ramosa M, Sotob J. (2014). "Unidades de gestión clínica en Neurociencias". *Revista Elsevier-Neurología*, 31 (1): 53-60. DOI: 10.1016/j.nrl.2013.12.001
- Martínez Sesmero JM. (2015). Final del formulario "Big Data; aplicación y utilidad para el sistema sanitario". *Farmacia Hospitalaria*, 39 (2): 69-70.
- OECD (2020). *Health at a Glance 2020: OECD Indicators*.
- Ovretveit J. (2009). *Understanding and Improving Patient Safety: The Key Role of Clinical Management*. Radcliffe Publishing.
- Parra Calderón CL. (2016). "Big data en sanidad en España: la oportunidad de una estrategia nacional". *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 63-65. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.10.005>
- Peiró S, del Llano J, Quecedo K, Villar N, Raigada F, Ruiz J. (2010). *Diccionario de gestión sanitaria para médicos. Los 100 términos más utilizados*. Fundación Gaspar Casal. Ed. DGMM, Madrid.
- Porter ME, Teisberg EO. (2006). *Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results*. Harvard Business School Press.
- Porter ME, Thomas H Lee. (2013). "The Strategy That Will Fix Health Care." *Harvard Business Review* 91, 10: 50-70.
- Prat A, Bertrán MJ, Santiñá M, Vilella A, Asenjo MA, Trilla A. (2008). "Organización en institutos de gestión clínica (centros orientados al paciente): descripción de la utilización hospitalaria". *Revista de Calidad Asistencial*, Vol. 23. Núm. 1:21-25. DOI: 10.1016/S1134-282X(08)70463-9
- Press Ganey. (2016). Strategic Insights into Patient Experience Improvement. Retrieved from www.pressganey.com
- Raghupathi W, Raghupathi V. (2014). "Big Data Analytics in Healthcare: Promise and Potential". *Health Information Science and Systems*, 2(1), 3.
- Rojas González AR, (2014). "Modelos de gestión por procesos integrados en salud". *Ene. (online)*. Vol.8, nº3. ISSN 1988-348X <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2014000300008> .
- Rummler GA, Brache AP. (2012). *Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart*. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-118-14370-4.
- Sackett DL, et al. (1996). "Evidence-Based Medicine: What It Is and What It Isn't". *British Medical Journal*, 312(7023), 71-72.
- Scott T, Mannion R, Davies H, Marshall M. (2003). The quantitative measurement of organizational culture in health care: a review of the available instruments. *Health Serv Res.* Jun;38(3):923-45. doi: 10.1111/1475-6773.00154. PMID: 12822919; PMCID: PMC1360923.
- Shortliffe EH, Cimino JJ. (2014). *Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine*. Springer London Heidelberg New York Dordrecht. ISBN978-1-4471-4473-1. DOI 10.1007/978-1-4471-4474-8.

- Soria-Aledo V, Colina Alonso A. (2015). “La gestión clínica en tiempos difíciles”. *Revista Cirugía Española*. Vol. 93. Núm. 4: 211-212. DOI: 10.1016/j.ciresp.2014.09.007
- Taner MT, Sezen B, Antony J. (2007). An overview of six sigma applications in healthcare industry. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(4), 329-340.
- Torres Llergo J, *et al.* (2023). “Uso de la e-consulta entre cardiología y atención primaria: documento de consenso SAC/SAMFYC/SEMERGEN Andalucía/ SEMG Andalucía”. *Revista Española de Cardiología*. Vol. 59. Núm. 1: 53-60. DOI: <https://10.1016/j.rccl.2023.10.004>
- Vincent C, *et al.* (2001). “Framework for Analyzing Risk and Safety in Clinical Medicine”. *British Medical Journal*, 323(7314), 756-759.
- Wachter R, Pronovost P. (2009). “Balancing “no blame” with accountability in patient safety”. *New Engl J Med*.361(14):1401-1406. DOI: 10.1056/NEJMsb0903885.
- WHO (2010). *The World Health Report: Health Systems Financing–The Path to Universal Coverage*. World Health Organization.
- WHO (World Health Organization) (2018). *Delivering Quality Health Services: A Global Imperative for Universal Health Coverage*.
- Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. (2009). Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.; CD000072. Doi: 10.1002/14651858.CD000072.pub2.