

APLICABILIDAD DE LA HERRAMIENTA FODA EN LA EDUCACION Y PRACTICA QUIRURGICA

APPLICABILITY OF THE SWOT TOOL IN SURGICAL EDUCATION AND PRACTICE

Miguel Vassallo Palermo¹, Yofran Molina², Alejandro Páez³, Barbara Torres⁴

Recibido: 15 de Marzo de 2026.

Aprobado: 15 de Mayo de 2026

RESUMEN

Objetivo: Analizar la aplicabilidad y las implicaciones del modelo FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) como instrumento analítico para diagnosticar y proponer estrategias en la educación y práctica quirúrgica contemporánea, explorando su potencial impacto en la mejora de la calidad asistencial en servicios quirúrgicos y perioperatorios. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo-analítico mediante la aplicación del modelo FODA en un servicio de cirugía general de un hospital universitario de alta complejidad. La recolección de información incluyó revisión documental interna (indicadores de calidad, registros académicos, informes administrativos y protocolos de seguridad quirúrgica) y sesiones de grupo focal con docentes, residentes y personal administrativo. Los hallazgos se organizaron en una matriz FODA para identificar factores internos y externos, procediendo posteriormente al cruce sistemático de sus componentes para generar estrategias FO, FA, DO y DA, las cuales fueron priorizadas mediante consenso académico. **Resultados:** El análisis identificó como fortalezas un cuerpo docente experimentado, infraestructura tecnológica adecuada y reconocimiento institucional sustentado en indicadores de desempeño. Entre las debilidades se evidenciaron restricciones presupuestarias, necesidad de actualización curricular (incluyendo cirugía robótica e inteligencia artificial), limitada digitalización administrativa y sobrecarga asistencial que afecta la formación estructurada. Las oportunidades externas incluyeron avances tecnológicos en cirugía, alianzas académicas y aumento en la demanda de especialistas, mientras que las amenazas abarcaron cambios en políticas públicas, reducción del financiamiento, competencia académica y rotación del talento humano. Estas categorías permitieron formular estrategias específicas orientadas a la mejora institucional. **Conclusión:** La aplicación del modelo FODA constituye una herramienta estratégica eficaz para realizar diagnósticos integrales y formular estrategias adaptativas en la educación y práctica quirúrgica. Su implementación favorece el equilibrio entre actividad asistencial y formación estructurada, promoviendo la Educación Basada en Competencias, la simulación y la actualización tecnológica. Este enfoque sistémico contribuye a la excelencia académica, la sostenibilidad institucional y la seguridad del paciente.

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



Palabras clave: Educación Médica, Educación Basada en Competencias, Cirugía General, Seguridad del Paciente, Planificación Estratégica

ABSTRACT

Objective: To analyze the applicability and implications of the SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) model as an analytical tool for diagnosing and proposing strategies in contemporary surgical education and practice, exploring its potential impact on improving the quality of care in surgical and perioperative services. **Methods:** A descriptive study with a qualitative-analytical approach was conducted using the SWOT model in a general surgery service at a high-complexity university hospital. Data collection included a review of internal documents (quality indicators, academic records, administrative reports, and surgical safety protocols) and focus group sessions with faculty, residents, and administrative staff. The findings were organized into a SWOT matrix to identify internal and external factors. Subsequently, the components were systematically cross-referenced to generate SO, ST, WO, and WT strategies, which were prioritized through academic consensus. **Results:** The analysis identified an experienced faculty, adequate technological infrastructure, and institutional recognition based on performance indicators as strengths. Among the weaknesses identified were budget constraints, the need for curriculum updates (including robotic surgery and artificial intelligence), limited administrative digitization, and excessive workloads that negatively impact structured training. External opportunities included technological advancements in surgery, academic partnerships, and increased demand for specialists, while threats encompassed changes in public policy, reduced funding, academic competition, and staff turnover. These categories allowed for the formulation of specific strategies aimed at institutional improvement. **Conclusion:** The application of the SWOT model constitutes an effective strategic tool for conducting comprehensive diagnoses and formulating adaptive strategies in surgical education and practice. Its implementation fosters a balance between clinical activity and structured training, promoting competency-based education, simulation, and technological updates. This systemic approach contributes to academic excellence, institutional sustainability, and patient safety.

Keywords: Medical Education, Competency-Based Education, General Surgery, Patient Safety, Strategic Planning

Introducción:

El entorno de la práctica quirúrgica contemporánea se encuentra en constante evolución, impulsado por avances científicos, tecnológicos y organizacionales que transforman de

manera sostenida los sistemas de salud; Este dinamismo obliga a una reevaluación profunda de los modelos pedagógicos tradicionales y de los marcos estratégicos que sustentan tanto la formación como la gestión asistencial en cirugía (1). La cirugía moderna no solo demanda destrezas técnicas avanzadas, sino

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



también competencias integrales relacionadas con la toma de decisiones, la gestión perioperatoria y la seguridad del paciente (2).

En el contexto latinoamericano, investigaciones recientes han abordado aspectos de optimización perioperatoria y estrategias centradas en mejorar la recuperación y resultados clínicos del paciente quirúrgico, evidenciando la necesidad de enfoques integrales de gestión y educación en cirugía (3). De forma complementaria, se ha documentado la importancia de la calidad y la humanización en servicios de urgencias e interconsulta, lo cual guarda relación con la gestión multidisciplinaria y protocolos de atención en unidades quirúrgicas (4).

Históricamente, la formación quirúrgica se estructuró bajo el modelo tutelar descrito por Halsted, basado en la observación directa y la delegación progresiva de responsabilidades clínicas, sintetizado en el esquema "See One, Do One, Teach One" (5). Este paradigma, aunque fundamental en el desarrollo de la cirugía académica, ha evidenciado limitaciones relevantes, entre ellas la heterogeneidad en la enseñanza y la ausencia de criterios uniformes de evaluación, lo cual puede impactar directamente en la seguridad del paciente y en la preparación integral del residente (5).

En respuesta a estas limitaciones, la educación médica ha transitado hacia modelos más estructurados, particularmente la Educación Basada en Competencias (EBC), que integra conocimiento, habilidades y valores profesionales, con énfasis en resultados medibles y estándares explícitos de

desempeño (6,7). Este tránsito hacia modelos formativos estructurados no solo responde a la educación basada en competencias, sino también a la consolidación del paradigma de educación orientada a resultados (outcome-based education), en el cual la definición explícita de desempeños observables precede a la estructuración curricular y a los métodos de evaluación. Harden (8) enfatiza que este enfoque permite alinear objetivos formativos, estrategias pedagógicas y mecanismos de evaluación bajo un marco coherente de calidad académica, favoreciendo la rendición de cuentas institucional y la mejora continua, este enfoque promueve una formación centrada en resultados y en competencias verificables.

En este contexto de transformación académica y asistencial, resulta imperativo implementar estrategias adaptativas y rigurosas que permitan optimizar los currículos y entornos formativos. La matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), reconocida herramienta de evaluación situacional ofrece un marco estructurado para analizar de manera integral las realidades operacionales y pedagógicas de los programas de especialización e incluso puede adaptarse para evaluar procesos de mejora institucional en servicios asistenciales (1,8,9).

Desde la perspectiva organizacional, el análisis FODA encuentra sus raíces en la teoría clásica de la estrategia empresarial desarrollada en la década de 1960. Learned et al. (9) sentaron las bases conceptuales al proponer la evaluación sistemática de las capacidades internas frente a las condiciones del entorno como

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



elemento central en la formulación estratégica. Posteriormente, Andrews (10) formalizó el concepto de estrategia corporativa, mientras que Mintzberg (11) amplió la discusión al cuestionar los modelos rígidos de planificación estratégica, resaltando la naturaleza dinámica y adaptativa de las organizaciones.

La evaluación sistemática de factores internos y externos mediante el análisis FODA facilita la formulación de propuestas concretas, tales como la estandarización de procesos educativos, la incorporación de simulación avanzada y el fortalecimiento del aprendizaje experiencial supervisado (12,13).

No obstante, pese al reconocimiento general del valor de las herramientas de gestión estratégica en el sector salud, persiste una brecha en la literatura orientada específicamente a analizar cómo la aplicación formal del modelo FODA puede moldear y optimizar los componentes intrínsecos de la educación y práctica quirúrgica moderna, particularmente bajo el paradigma de competencias.

Por lo tanto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la aplicabilidad y las implicaciones del modelo FODA como instrumento analítico para diagnosticar y proponer soluciones estratégicas en la educación y práctica quirúrgica contemporánea, incluyendo su potencial impacto en la mejora de la calidad asistencial en servicios quirúrgicos y perioperatorios.

Se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo–analítico orientado a la aplicación del modelo FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) en un servicio de cirugía general perteneciente a una institución hospitalaria universitaria de alta complejidad. El propósito fue efectuar un diagnóstico estratégico situacional que permitiera identificar factores internos y externos influyentes en el desempeño asistencial y formativo del programa de especialización en cirugía general.

El análisis se desarrolló en el servicio de cirugía general de un hospital docente-asistencial que funciona como centro de referencia regional y sede de formación de residentes. Participaron en el proceso docentes especialistas, médicos residentes de distintos años de formación y personal administrativo vinculado al área quirúrgica.

La implementación del modelo se realizó en cuatro fases, la primera la recolección de información que se efectuó una revisión documental interna que incluyó: Indicadores de calidad asistencial, registros académicos del programa de residencia, informes administrativos/financieros del servicio y finalmente protocolos institucionales de seguridad quirúrgica.

Adicionalmente, se realizaron sesiones de discusión estructurada (tipo grupo focal) con docentes y residentes, orientadas a identificar percepciones sobre desempeño académico, infraestructura, procesos administrativos y entorno sanitario.

Material y métodos

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



La información recolectada fue organizada en una matriz FODA, clasificando los hallazgos en:

Fortalezas: Factores internos positivos, tales como personal docente altamente calificado, infraestructura hospitalaria con tecnología avanzada, protocolos estandarizados de seguridad quirúrgica y reconocimiento institucional sustentado en indicadores de calidad.

Debilidades: Factores internos susceptibles de mejora, entre ellos limitaciones presupuestarias, necesidad de actualización curricular, escasa digitalización de procesos administrativos y sobrecarga asistencial que restringe actividades formativas.

Oportunidades: Factores externos favorables, incluyendo avances en cirugía mínimamente invasiva, robótica y simulación, cooperación académica internacional, incremento en la demanda de especialistas y programas de certificación continua.

Amenazas: Factores externos potencialmente adversos, tales como cambios en políticas públicas sanitarias, reducción del financiamiento en salud, competencia entre programas académicos y migración o rotación frecuente del talento humano.

Posteriormente, se procedió al cruce sistemático de los componentes de la matriz, generando cuatro tipos de estrategias:

FO (Fortalezas–Oportunidades): orientadas a potenciar capacidades existentes mediante la integración de simulación quirúrgica avanzada y

telemedicina, alineando la formación con estándares internacionales.

FA (Fortalezas–Amenazas): dirigidas a utilizar los indicadores de calidad institucional como respaldo para sostener y defender programas académicos ante eventuales restricciones presupuestarias o reformas sanitarias.

DO (Debilidades–Oportunidades): enfocadas en transformar limitaciones internas en oportunidades de mejora, mediante actualización curricular con incorporación de cirugía robótica, ética digital y evaluación por competencias a través de alianzas interinstitucionales.

DA (Debilidades–Amenazas): destinadas a mitigar riesgos estructurales, promoviendo la diversificación de fuentes de financiamiento y el rediseño del perfil del egresado en consonancia con las nuevas demandas del mercado laboral.

Las estrategias formuladas fueron sometidas a consenso académico en reunión ampliada del servicio, priorizando aquellas consideradas factibles a corto y mediano plazo según disponibilidad de recursos y alineación con los objetivos institucionales.

El estudio se basó en análisis organizacional y revisión documental interna, sin intervención directa sobre pacientes ni utilización de datos clínicos individualizados. Se garantizó confidencialidad institucional y anonimato organizacional en la presentación de resultados.

Resultados

La aplicación del análisis FODA permitió realizar un diagnóstico estratégico integral del servicio de cirugía general,

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



identificando de manera sistemática los factores internos y externos que influyen en la dinámica asistencial, académica y organizacional del programa de formación quirúrgica. A partir de la información recopilada mediante revisión documental y sesiones de análisis con el equipo docente y los médicos residentes, se elaboró una matriz que permitió estructurar los principales hallazgos y orientar la formulación de estrategias de mejora.

Análisis de factores internos: En relación con las fortalezas, el análisis evidenció la existencia de un cuerpo docente con amplia experiencia clínica y académica, integrado por especialistas con trayectoria en cirugía general y subespecialidades afines. Este recurso humano constituye uno de los principales activos del servicio, ya que permite mantener un proceso formativo basado en la supervisión directa, la discusión clínica sistemática y la transmisión de habilidades quirúrgicas mediante aprendizaje experiencial. La participación del personal docente en actividades de docencia e investigación favorece además la actualización permanente de conocimientos y la incorporación progresiva de nuevas prácticas quirúrgicas.

Otra fortaleza relevante corresponde a la disponibilidad de infraestructura hospitalaria con equipamiento tecnológico adecuado para la realización de procedimientos quirúrgicos de complejidad variable. El servicio cuenta con quirófanos funcionales, áreas de hospitalización quirúrgica y acceso a tecnología para procedimientos laparoscópicos, lo cual facilita la exposición formativa de los residentes a

técnicas contemporáneas de cirugía mínimamente invasiva. Asimismo, se identificó la existencia de protocolos institucionales estandarizados orientados a la seguridad del paciente quirúrgico, lo que contribuye a la estandarización de prácticas clínicas y al fortalecimiento de la cultura de seguridad.

Adicionalmente, el servicio presenta reconocimiento institucional sustentado en indicadores de productividad quirúrgica, volumen de procedimientos realizados y resultados asistenciales favorables. Este posicionamiento institucional favorece la consolidación del programa formativo y fortalece su capacidad para atraer profesionales en formación.

No obstante, el análisis también permitió identificar debilidades internas que limitan el potencial de desarrollo académico y organizacional. Entre ellas destacan las restricciones presupuestarias que afectan la renovación tecnológica, la adquisición de simuladores y la expansión de recursos destinados a la formación académica. Estas limitaciones económicas condicionan la capacidad del servicio para adoptar innovaciones tecnológicas emergentes de manera sostenida.

Otra debilidad identificada fue la necesidad de actualización curricular en el programa de formación quirúrgica. Aunque el modelo formativo mantiene una sólida base clínica, se evidenció la conveniencia de incorporar de manera más sistemática contenidos relacionados con cirugía robótica, simulación quirúrgica avanzada, herramientas digitales y evaluación basada en competencias. Esta actualización permitiría alinear la

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



formación con los estándares educativos contemporáneos en cirugía.

Asimismo, se evidenció una limitada digitalización de procesos administrativos y académicos. La gestión manual o parcialmente digitalizada de algunos procesos, como programación quirúrgica, seguimiento académico y registro de actividades formativas, genera demoras operativas y dificulta el análisis sistemático de indicadores académicos.

Finalmente, la sobrecarga asistencial fue señalada como un factor que puede interferir con el desarrollo pleno de actividades académicas estructuradas. El elevado volumen de pacientes y procedimientos quirúrgicos, si bien favorece la experiencia clínica, puede restringir el tiempo disponible para actividades de discusión académica, simulación o investigación.

Análisis de factores externos: En el análisis del entorno institucional se identificaron diversas oportunidades que podrían favorecer el desarrollo futuro del servicio. Entre ellas destaca el avance sostenido de tecnologías quirúrgicas como la cirugía mínimamente invasiva, la cirugía robótica y las plataformas de simulación médica. Estas herramientas ofrecen nuevas posibilidades para el fortalecimiento del aprendizaje práctico en entornos controlados, permitiendo mejorar la adquisición de habilidades técnicas sin comprometer la seguridad del paciente.

Otra oportunidad relevante corresponde al potencial establecimiento de alianzas académicas interinstitucionales, tanto a nivel nacional como internacional. Estas colaboraciones podrían facilitar

intercambios académicos, rotaciones formativas, proyectos de investigación conjunta y acceso a programas de formación avanzada.

El incremento progresivo en la demanda de especialistas en cirugía general también se identificó como un elemento favorable. Este fenómeno responde al crecimiento poblacional, al envejecimiento demográfico y a la necesidad de ampliar la cobertura de servicios quirúrgicos en diferentes regiones. En este contexto, el fortalecimiento del programa de formación adquiere relevancia estratégica para contribuir a la disponibilidad de recursos humanos especializados.

Asimismo, se identificó la existencia de programas de certificación profesional y educación médica continua que podrían integrarse al proceso formativo del servicio, permitiendo fortalecer la actualización permanente de los profesionales.

En contraste, el entorno también presenta amenazas potenciales que podrían afectar el desarrollo institucional. Entre ellas destacan los cambios en las políticas públicas de salud, los cuales pueden influir en la asignación de recursos, la organización de los servicios hospitalarios y la regulación de los programas de formación médica especializada.

Otra amenaza identificada corresponde a la reducción progresiva del financiamiento en el sector salud, situación que podría impactar la disponibilidad de recursos para infraestructura, equipamiento y formación académica. Esta limitación presupuestaria podría afectar tanto la capacidad operativa del servicio como la

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800



sostenibilidad de programas de innovación educativa.

La creciente competencia entre programas académicos de cirugía general también representa un desafío. El surgimiento de nuevos centros de formación exige mantener estándares elevados de calidad académica para garantizar la competitividad y el reconocimiento institucional.

Finalmente, la migración o rotación frecuente de talento humano especializado se identificó como un factor que puede afectar la estabilidad del cuerpo docente y la continuidad de proyectos académicos o investigativos.

El cruce sistemático de los componentes de la matriz permitió formular diferentes líneas estratégicas orientadas a fortalecer el servicio.

Las estrategias FO se orientaron a aprovechar las fortalezas institucionales para capitalizar las oportunidades del entorno. En este sentido, se planteó la integración progresiva de simulación quirúrgica avanzada y herramientas de telemedicina en los procesos formativos, aprovechando la experiencia docente y la infraestructura disponible.

Las estrategias FA buscaron utilizar las fortalezas institucionales para mitigar los efectos de posibles amenazas externas. En particular, se propuso emplear los indicadores de calidad asistencial y productividad quirúrgica como evidencia para sustentar la continuidad y fortalecimiento del programa académico ante posibles restricciones presupuestarias o cambios regulatorios.

Las estrategias DO se enfocaron en transformar debilidades internas en oportunidades de mejora mediante el aprovechamiento de recursos externos. Entre ellas se planteó la actualización curricular basada en competencias, incorporando contenidos relacionados con cirugía robótica, ética digital y nuevas tecnologías quirúrgicas mediante convenios académicos interinstitucionales.

Por último, las estrategias DA se orientaron a reducir el impacto de debilidades internas frente a amenazas externas. En este sentido, se propuso diversificar las fuentes de financiamiento mediante proyectos académicos, cooperación institucional y participación en programas de formación continua. Asimismo, se consideró pertinente revisar y actualizar el perfil profesional del egresado para responder a las nuevas demandas del sistema sanitario y del mercado laboral.

Discusión y conclusión

La aplicación del análisis FODA en el servicio de cirugía general confirmó su utilidad como herramienta estratégica para evaluar de manera integral la interacción entre factores académicos, asistenciales y organizacionales. Tal como ha sido descrito en la literatura de planificación estratégica, el modelo FODA permite interpretar a la organización como un sistema dinámico donde las decisiones deben equilibrar capacidades internas con condiciones externas (8,9). En el contexto quirúrgico, esta perspectiva resulta particularmente relevante debido a la complejidad técnica y organizativa inherente a los servicios hospitalarios.

Los resultados obtenidos respaldan planteamientos previos sobre la aplicabilidad del FODA en servicios de cirugía, donde se ha demostrado su utilidad para optimizar procesos operativos y mejorar indicadores de desempeño institucional (1). Sin embargo, la coexistencia de debilidades estructurales evidencia la necesidad de integrar herramientas formales de gestión estratégica para sostener la calidad académica y asistencial.

Uno de los hallazgos más significativos fue la tensión entre el alto volumen quirúrgico y el tiempo disponible para actividades formativas estructuradas. La literatura contemporánea en educación médica sugiere que el entrenamiento quirúrgico requiere cada vez más entornos estructurados de simulación y evaluación por competencias (6,7). La incorporación de simulación quirúrgica como complemento del entrenamiento tradicional ha demostrado mejorar resultados formativos e impactar positivamente en la seguridad del paciente (10,11).

El tránsito desde el modelo tutelar clásico hacia esquemas basados en competencias refleja una transformación paradigmática en la educación quirúrgica (5). En contraste, la Educación Basada en Competencias propone un enfoque estructurado y medible que integra conocimientos, habilidades y valores profesionales (6,7).

En relación con las amenazas externas identificadas, tales como cambios en políticas públicas sanitarias y restricciones presupuestarias, los marcos contemporáneos de gestión estratégica hospitalaria señalan la necesidad de

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800

adoptar modelos adaptativos para mantener la sostenibilidad institucional (8,9). El uso de indicadores de calidad como herramienta de respaldo institucional se alinea con el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021–2030 (2).

Asimismo, la diversificación de fuentes de financiamiento y el establecimiento de alianzas interinstitucionales constituyen mecanismos ampliamente recomendados para mitigar entornos económicos restrictivos (9).

Desde la perspectiva de seguridad del paciente, la implementación de protocolos estandarizados y la incorporación de formación estructurada en competencias no técnicas han demostrado reducir eventos adversos en entornos quirúrgicos (2).

En conjunto, la integración entre el análisis teórico del modelo FODA y los resultados empíricos obtenidos confirma que esta herramienta favorece la construcción de un modelo de gestión adaptativo, orientado a la excelencia académica, la sostenibilidad institucional y la seguridad del paciente (6,9).

Bibliografía

1. Fachola KSR, Jericó MC, Calil ASG, Nogueira DNG, Senhorini FN, Vilela RPB, et al. SWOT analysis to reduce surgical center idleness and increase revenue in a hospital. *Einstein* (Sao Paulo). 2023;21:eGS0408. doi:10.31744/einstein_journal/2023GS0408
2. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030:



towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: WHO; 2021.

3. Varela-Montenegro M, García-Correa IG. Optimización perioperatoria en el paciente con dolor crónico: una revisión reflexiva. *Rev Colomb Cienc Salud.* 2025;3(2):30–42. doi:10.24054/cbs.v3i2.4045

4. Moreno-Arias AC, Jiménez-Rodríguez LA, Márquez-Gómez MA, Jiménez-Ospina JS. Influencia de la calidad en la humanización en los servicios de urgencias de instituciones de salud. *Rev Colomb Cienc Salud.* 2024;2(4):50–77. doi:10.24054/cbs.v2i4.3290

5. Cameron JL. William Stewart Halsted. Our surgical heritage. *Ann Surg.* 1997;225(5):445–58.

6. Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach.* 2010;32(8):638–45. doi:10.3109/0142159X.2010.501190

7. Ten Cate O, Carraccio C, Damodaran A, Gofton W, Hamstra SJ, Hart D, et al. Entrustment decision making in competency-based medical education.

Med Teach. 2021;43(3):258–66. doi:10.1080/0142159X.2020.1817341

8. Harden RM. Outcome-based education: the future is today. *Med Teach.* 2007;29(7):625–9. doi:10.1080/01421590701729930

9. Learned EP, Christensen CR, Andrews KR, Guth WD. *Business policy: text and cases.* Homewood (IL): Richard D. Irwin; 1965.

10. Andrews KR. *The concept of corporate strategy.* Homewood (IL): Dow Jones-Irwin; 1971.

11. Mintzberg H. *The rise and fall of strategic planning.* New York: Free Press; 1994.

12. Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Qual Saf Health Care.* 2004;13 Suppl 1:i2–10. doi:10.1136/qshc.2004.009878

13. McGaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Does simulation-based medical education improve patient outcomes? *Acad Med.* 2011;86(6):706–11. doi:10.1097/ACM.0b013e318217e119

¹ Profesor Titular, Médico especialista en Cirugía General, Universidad Central de Venezuela, [ORCID 0009-0009-2444 1058](https://orcid.org/0009-0009-2444-1058).

² Médico Residente de tercer año de postgrado Cirugía General, Hospital Universitario de Caracas, Correo: yofran345@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-7892-9501>

³ Médico Residente de primer año de postgrado Cirugía General, Hospital Universitario de Caracas. <https://orcid.org/0009-0009-7906-2530>

⁴ Médico Residente de primer año de postgrado Cirugía General, Hospital Universitario de Caracas, <https://orcid.org/0009-0000-2741-7170>

Cómo citar este artículo: Vassallo Palermo M, Molina Y, Páez A, Torres B. Aplicabilidad de la herramienta FODA en la educación y práctica quirúrgica., Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(3):28-39. Julio 2026, ISSN 2981-5800

