

# El papel del cirujano moderno como líder de los equipos de atención sanitaria: una revisión narrativa sobre una facultad ubicua, pero poco definida

*The role of the modern surgeon as leader of health care teams: a narrative review of a ubiquitous but loosely defined faculty*

Claudio Rojas-Gutiérrez<sup>1\*</sup>, José A. Perea-Molina<sup>2</sup>, Brenda Valdez-Díaz<sup>3</sup>, Alicia Estrada-Castellanos<sup>1</sup>, Jorge S. Haro-Cruz<sup>1</sup>, Javier O. Valencia-Jiménez<sup>4</sup> y Andrei Coria-Hernández<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Gastrocirugía, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda", Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); <sup>2</sup>Departamento de Urología, UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda", Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS; <sup>3</sup>Departamento de Cirugía Plástica Reconstructiva, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Secretaría de Salud; <sup>4</sup>Departamento de Cirugía, Hospital General de Zona 1-A Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías, IMSS. Ciudad de México, México

## Resumen

**Objetivo:** Describir el papel de liderazgo en la formación del cirujano general y puntualizar su relevancia en nuestro entorno. **Método:** Se realizó una búsqueda en la literatura médica para identificar estudios que informaran sobre temas relacionados al liderazgo en el contexto de la enseñanza médica y en cirugía. Se utilizó el motor de búsqueda de las bases de datos Medline/PubMed incluyendo términos relacionados como "leadership" AND "medicine" OR "surgery". **Resultados:** El liderazgo es una característica valorada en cirugía, que implica profesionalismo, competencia técnica, motivación, innovación, trabajo en equipo, habilidades comunicativas, toma de decisiones, competencia emocional, resiliencia y enseñanza eficaz. Es medible y susceptible de desarrollarse a través de la experiencia, la observación y la educación. **Conclusiones:** En la formación del cirujano general se deben priorizar las acciones que mejoren los rasgos de líder. Se ha demostrado que esto genera un ambiente de trabajo donde se realiza una labor eficiente y se minimizan las fallas. Se debe expandir la visión actual que se tiene de líder y permitir que se disminuya la brecha de género entre los puestos que hoy se ocupan.

**Palabras clave:** Liderazgo. Brecha de género. Educación en cirugía.

## Abstract

**Objective:** The objective is to describe the role of leadership in the training of the general surgeon and to point out its relevance. **Method:** A search of the medical literature was carried out to identify studies that reported on topics related to leadership in the context of medical education and surgery. We used the search engine of Medline/PubMed databases including related terms such as "leadership" AND "medicine" OR "surgery". **Results:** Leadership is a valued characteristic in surgery, it implies professionalism, technical competence, motivation, innovation, teamwork, communication skills, decision making, emotional competence, resilience, and effective teaching. Leadership is measurable and can be developed through experience, observation, and education. **Conclusions:** Priority must be given to actions that improve leader traits. This has been shown to create a work environment where efficient work is performed, and failures are

### Correspondencia:

\*Claudio Rojas-Gutiérrez

E-mail: claudirojas@hotmail.com

0009-7411/© 2021 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 07-11-2021

Fecha de aceptación: 26-11-2021

DOI: 10.24875/CIRU.21000810

Cir Cir. 2022;90(6):853-857

Contents available at PubMed

[www.cirugiacircujanos.com](http://www.cirugiacircujanos.com)

minimized. The current vision of the leader must be expanded to reduce the gender gap between the positions as leader occupy in this moment.

**Keywords:** Leadership. Gender gap. Surgical education.

## Introducción

El liderazgo es un constructo bien estudiado y definido, con un profundo impacto en el desempeño de un equipo. Es una habilidad que puede construirse, desarrollarse y perfeccionarse, y que puede verse influida por los rasgos, la cultura y los valores de quien lo practica, dándole un sentido único a cada líder<sup>1</sup>. Es un componente integral del trabajo en equipo y en el contexto de la atención sanitaria ha demostrado tener impacto en el desenlace del paciente quirúrgico, siendo una cualidad indispensable en los equipos de atención sanitaria que carece de adiestramiento formal<sup>2-6</sup>.

El American College of Surgeons ha creado programas de entrenamiento anuales con la finalidad de preparar cirujanos para convertirse en líderes en el entorno clínico, administrativo y educativo<sup>7</sup>. En nuestro entorno es un tema que no se incluye dentro de la carga curricular del cirujano general<sup>8</sup>. Por lo tanto, es necesario establecer las directrices que permitan al personal en formación obtener las herramientas necesarias para establecerse como líder, fomentar la diversidad de género en la participación de los roles de liderazgo y al mismo tiempo permitir el crecimiento del profesional más bisoño en el entorno académico<sup>9</sup>.

El objetivo del presente trabajo es describir el papel del liderazgo en la formación del cirujano general, puntualizar su relevancia el entorno clínico y académico, y describir las brechas de género con relación a los puestos de liderazgo en el contexto médico y quirúrgico.

## Método

Se trata de una revisión narrativa de la literatura sobre el tema del liderazgo en cirugía. Se realizó una búsqueda en la literatura médica universal para identificar estudios que informaran sobre temas relacionados al liderazgo en el contexto de la enseñanza médica y quirúrgica. La búsqueda se realizó mediante el motor de búsqueda EndNote (Thomson Reuters) en las bases de datos Medline/PubMed y Web of Science incluyendo términos relacionados en el idioma inglés, como “leadership” AND “medicine” OR

“surgery”. También se realizó una búsqueda manual con el motor de búsqueda de Google Académico (Google Inc.) con los mismos términos con la finalidad de incluir aquellos trabajos relevantes en idioma español.

## La definición de liderazgo

En el contexto médico y quirúrgico es difícil establecer una definición precisa de liderazgo; quizás es un término que comúnmente se emplea en el entorno administrativo<sup>1</sup>. John C. Maxwell<sup>10</sup> lo describe como «una facultad en la que, bajo su influencia, el líder sirve como guía para que sus subordinados mejoren sus aptitudes y capacidades». Vroom y Jago<sup>11</sup> lo describen como un proceso que involucra motivar y que incita a colaborar, para perseguir un objetivo en común. Estas definiciones se apegan al modelo de líder transformacional introducido por primera vez por Burns y Bass, según el cual el papel del líder es lograr conducir al éxito de quienes lidera, y que ha evolucionado para describir cuatro dimensiones sobre la conducta del líder. Estas dimensiones pueden aplicarse en el contexto<sup>7,10</sup> quirúrgico tal como se señala en la tabla 1<sup>12,13</sup>.

## Las características de un líder

Es difícil establecer las cualidades que debe tener un líder en el entorno quirúrgico, ya que estas se encuentran dentro de lo intangible y lo subjetivo. Son seis los estilos de liderazgo más frecuentemente citados: transformacional, transaccional, autocrático, *laissez-faire* y orientado a las relaciones<sup>14</sup>. En la literatura médica se enlistan las características que debe tener en el contexto del área médica y quirúrgica<sup>4,15,16</sup>, observándose concordancia entre diferentes autores (Tabla 2).

En la actualidad, las corrientes dominantes son las del liderazgo transaccional y transformacional. El líder transaccional se centra en las tareas, una asignación clara de responsabilidad por los objetivos de desempeño y las recompensas o sanciones. Si bien es una visión efectiva, también puede predisponer a los subordinados al agotamiento o la frustración. En contraste, los líderes transformacionales se caracterizan por tener

**Tabla 1. Las cuatro dimensiones sobre la conducta de un líder transformacional y ejemplos de su aplicación en el entorno del cirujano general**

| Dimensión                     | Definición  | Aplicación  |
|-------------------------------|---|---|
| Influencia idealizada         | El grado en que los líderes se comportan de una manera carismática que provoca a sus seguidores identificarse con él  | Un cirujano que presenta empatía y respeto logra una mejor relación con su equipo de trabajo  |
| Motivación inspiracional      | El grado en que los líderes articulan visiones que son atractivas para los demás                                      | El cirujano propone como meta mejorar la calidad de atención del paciente y preparar a los cirujanos en formación mediante un diálogo que resulta estimulante |
| Estimulación intelectual      | El grado en que los líderes retan sus presunciones, toman riesgos y solicitan ideas a sus seguidores                  | El cirujano académico solicita retroalimentación u opiniones de sus subordinados  |
| Consideración individualizada | El grado en que los líderes atienden las necesidades de sus seguidores, actúan como mentores y escuchan sus problemas | El cirujano asesora a su subordinado en el ambiente académico sobre sus labores, fomenta crecimiento y un lazo sólido de trabajo                              |

**Tabla 2. Características de un líder según diversos autores**

| Autor   | Características   |
|---|---|
| Alpert, 2020, Estados Unidos <sup>15</sup>    | Equitativo<br>Justo<br>Comunicador efectivo<br>Ética de trabajo<br>Balance entre trabajo y vida social<br>Empatía<br>Interés en personal en formación<br>Habilidades de organización  |
| Patel et al., 2010, Reino Unido <sup>16</sup> | Profesionalismo<br>Competencia técnica<br>Motivación e innovación<br>Trabajo en equipo<br>Habilidades de comunicación<br>Toma de decisiones<br>Visión para los negocios<br>Competencia emocional<br>Resiliencia<br>Efectividad para enseñar |
| Büchler et al., 2006, Alemania <sup>4</sup>   | Niveles altos de energía<br>Intuitividad<br>Madurez<br>Orientado al trabajo en equipo<br>Empatía y carisma<br>Mente abierta   |

un énfasis en la misión colectiva, la motivación, la inspiración, la estimulación intelectual y las consideraciones individuales<sup>17,18</sup>.

Una cualidad indispensable, sin importar la corriente, es la capacidad para coordinar y balancear los conflictos de interés que pudieran presentarse entre los miembros de una organización<sup>1</sup>. Un cirujano, como líder en un equipo multidisciplinario, debe tener inteligencia emocional para la solución de conflictos, ser un

comunicador efectivo, tener la capacidad de innovar para la solución de los problemas, hacer uso de las tecnologías para promover el avance de científico, comunicar sus ideas y mejorar la atención médica<sup>4,19,20</sup>.

## ¿Cómo se mide el liderazgo?

En la actualidad existen algunos instrumentos, como el *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ), el *Surgeon's Leadership Inventory* (SLI) y el *Leadership Skills Inventory 360°* (LIS), entre otros. Estos instrumentos permiten analizar, mediante una serie de ítems, las cualidades percibidas y las conductas observadas en áreas clave de liderazgo a nivel organizacional<sup>21</sup>.

El SLI merece una mención especial: fue diseñado para proveer un modelo de habilidades basado en evidencias que permite una observación estructurada y evalúa las destrezas de liderazgo dentro del quirófano. Ha demostrado poseer una concordancia interobservador aceptable ( $\kappa = 0.70$ ) e incluye ocho elementos a evaluar: mantener estándares, toma de decisiones, manejo de recursos, dirección, entrenamiento, apoyo, comunicación y lidiar con presión<sup>22</sup>. Sin embargo, a pesar de ser un instrumento prometedor en los hospitales académicos, aún necesita obtener validez externa para ser aplicado de manera global como un instrumento para medir las habilidades de liderazgo en el contexto quirúrgico.

## Las implicaciones del liderazgo en la atención sanitaria y el entorno académico

Desafortunadamente son pocos los estudios que evalúan los resultados de la implementación de

programas formales de liderazgo y su impacto en el contexto del cirujano<sup>13,14,23</sup>. La gran mayoría de estos programas han sido implementados en especialidades clínicas, con poca representación en las especialidades quirúrgicas<sup>23</sup>.

Siu et al.<sup>6</sup> realizaron un estudio observacional en el que encontraron que un liderazgo deficiente está altamente correlacionado con incidentes intraoperatorios evitables. Sfantou et al.<sup>14</sup> realizaron una revisión sistemática que incluyó 18 artículos sobre liderazgo, encontrando que algunos estilos de liderazgo se relacionan con una menor mortalidad y otros se relacionan con un mejor nivel de calidad de atención, demostrando sus efectos en la aplicación práctica. Sanfey et al.<sup>13</sup> evaluaron los resultados de implementar un programa de liderazgo formal en la Universidad de Virginia, y encontraron una mejoría en las habilidades de liderazgo de sus participantes. También se observó que, ante la aplicación de este programa, los participantes fueron capaces de mejorar su capacidad de reconocer puntos débiles y de establecer relaciones, pero con un efecto decreciente con el transcurso del tiempo, recalmando la importancia de su aplicación diaria.

Pradarelli et al.<sup>23</sup> observaron que, tras completar un programa de liderazgo en la Universidad de Michigan, los cirujanos que participaron reportaban haber mejorado su capacidad para liderar, teniendo una mejor introspección, una mejor habilidad sobre la formación de equipos y una mejoría sobre sus conocimientos sobre negocios y liderazgo. Los participantes reportaron que el programa tuvo un impacto en sus actividades diarias y en la perspectiva de su carrera actual y a futuro. Hu et al.<sup>21</sup> observaron los comportamientos de cirujanos durante procedimientos quirúrgicos complejos y encontraron que aquellos con un liderazgo transformacional lograron obtener una mayor participación y una mejor comunicación del equipo quirúrgico, fomentando el intercambio de ideas y minimizando errores durante los procedimientos (liderazgo transformacional).

Estos estudios reflejan la necesidad de proveer un adiestramiento formal que permita al cirujano, a su egreso, convertirse en un guía para sus subordinados, que logre acatar las demandas de un equipo multidisciplinario y las necesidades de los sistemas de salud<sup>6,13,14,21,23</sup>.

## El liderazgo y la brecha de género

En un contexto histórico, el liderazgo ha sido elucidado desde un estereotipo masculino, haciendo más natural la participación masculina en los roles de líder,

y aunque cada vez existe una mayor participación de la mujer en el papel del liderazgo, la brecha es aún amplia<sup>19,23-27</sup>. Tanius et al.<sup>25</sup> analizaron 259 programas académicos de cirugía en los Estados Unidos de América y solo hallaron un 5.7% de participación de la mujer en las posiciones de jefatura de los servicios. Este es un resultado concordante con otros estudios en los que se reporta que las mujeres se encuentran pobremente representadas en los puestos directivos de las instituciones académicas<sup>9,26,28</sup>.

La diferencia en la remuneración económica puede ser un factor que también contribuya a la diferencia en la representación de género en este contexto. Las investigadoras en los Estados Unidos de América cobran menos que sus homólogos masculinos (12,194 dólares menos), independientemente de su especialidad, rango académico, posición y tiempo de investigación<sup>29</sup>. Yedidia y Bickel<sup>30</sup> identificaron las barreras que deben ser atendidas para que la mujer pueda adquirir un papel más importante en los roles de liderazgo, entre las que mencionan las restricciones de los roles de género tradicionales, las manifestaciones del sexismo y la escasez de mujeres líderes como mentoras. Al enlistar las áreas de oportunidad también se mencionan posibles intervenciones para reducir esta brecha, para lo cual remitimos al lector a su trabajo original<sup>30</sup>.

La brecha de género observada en el campo es un tema importante porque refleja una oportunidad perdida de acceder a la diversidad del capital intelectual en el entorno clínico y quirúrgico<sup>26,28</sup>. Promover esta última en los roles de liderazgo es un área de mejora que puede ayudar a superar las discrepancias de género<sup>30</sup>. La diversidad en una organización es necesaria para innovar, crear oportunidades y brindar resiliencia, y resulta imprescindible para promover nuevos modelos para los equipos de atención sanitaria.

## Conclusiones

La implementación de programas de liderazgo debe ser una prioridad ante los desafíos y el entorno de constante cambio al cual se somete el cirujano en su proceso de formación, siendo las cualidades más importantes las que se requieren para la administración del capital humano, como la comunicación efectiva y la resolución de conflictos. Implementar instrumentos de medición objetivos para documentar la adquisición de esta competencia es una prioridad ante la necesidad de líderes efectivos en los equipos multidisciplinarios,

así como acortar las brechas de género para fomentar el crecimiento de las instituciones. Proveer líderes en materia de salud, dentro y fuera del quirófano, es un requisito que exige la medicina del siglo XXI.

## Nota

Este trabajo fue presentado como comunicación oral dentro de las actividades académicas del XLV Congreso Internacional de Cirugía, en el módulo «Panorama actual y futuro de la educación e investigación quirúrgica».

## Agradecimientos

Los autores agradecen a cada uno de sus tutores/as en cirugía por enseñarles el valor de la empatía, la solidaridad y el liderazgo en favor del paciente quirúrgico.

## Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Bibliografía

1. Maykel J. Leadership in surgery. *Clin Colon Rectal Surg.* 2013;26:254-8.
2. Smetzer J, Baker C, Byrne FD, Cohen MR. Shaping systems for better behavioral choices: lessons learned from a fatal medication error. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2010;36:152-AP2.
3. Schenarts PJ, Cohen KC. The leadership vacuum in resuscitative medicine. *Crit Care Med.* 2010;38:1216-7.
4. Büchler P, Martin D, Knaebel H-P, Büchler MW. Leadership characteristics and business management in modern academic surgery. *Langenbeck's Arch Surg.* 2006;391:149-56.
5. Markowiak S, Hollis M, Beorukhim S, Laukka JJ, Lightner A. Leadership in surgery. En: Brunicardi C, editor. *Schwart's Principles of surgery.* 11<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2020. p. 3-25.
6. Siu J, Maran N, Paterson-Brown S. Observation of behavioural markers of non-technical skills in the operating room and their relationship to intra-operative incidents. *Surgery.* 2016;14:119-28.
7. Bass BL. Surgical leadership in changing times: the American College of Surgeons perspective. *Innov Surg Sci.* 2019;4:75-83.
8. Facultad de Medicina, UNAM, División de Estudios de Posgrado, Subdivisión de Especializaciones Médicas, Coordinación de Desarrollo Curricular. Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) en Cirugía General. Ciudad de México; 2009.
9. Lee D, Jalal S, Nasrullah M, Ding J, Sanelli P, Khosa F. Gender disparity in academic rank and productivity among public Health Physician Faculty in North America. *Cureus.* 2020;12:e8553.
10. Maxwell JC. *The 21 irrefutable laws of leadership. Follow them and people will follow you.* Nashville: Nelson Publishers; 2007.
11. Vroom VH, Jago AG. The role of the situation in leadership. *Am Psychol.* 2007;62:17-24; discussion 43-7.
12. Piccolo RF, Colquitt JA. Transformational leadership and job behaviors: the mediating role of core job characteristics. *Acad Manag J.* 2006;49:327-40.
13. Sanfey H, Harris I, Pollart S, Schwartz A. Evaluation of the University of Virginia leadership in academic medicine program. *Teach Learn Med.* 2011;23:347-58.
14. Sfantou D, Laliotis A, Patelarou A, Sifaki- Pistolla D, Mataliotakis M, Patelarou E. Importance of leadership style towards quality of care measures in healthcare settings: a systematic review. *Healthcare.* 2017;5:73.
15. Alpert JS. Leadership in academic medicine. *Am J Med.* 2010;123:1071-2.
16. Patel VM, Warren O, Humphris P, Ahmed K, Ashrafiyan H, Rao C, et al. What does leadership in surgery entail? *ANZ J Surg.* 2010;80:876-83.
17. LePine JA, Van Dyne L. Voice and cooperative behavior as contrasting forms of contextual performance: evidence of differential relationships with big five personality characteristics and cognitive ability. *J Appl Psychol.* 2001;86:326-36.
18. Avolio B, Bass B. Multifactor leadership questionnaire. 3<sup>rd</sup> ed. Menlo Park, CA: Mind Garden, Inc.; 2004.
19. Ellison EC. Time and change. *Ann Surg.* 2019;270:391-9.
20. Maldonado AA, Lemelman BT, Le Hanneur M, Coelho R, Cristóbal L, Sader R, et al. Analysis of #PlasticSurgery in Europe. *Plast Reconstr Surg.* 2020;145:576-84.
21. Hu Y-Y, Parker SH, Lipsitz SR, Arriaga AF, Peyre SE, Corso KA, et al. Surgeons' leadership styles and team behavior in the operating room. *J Am Coll Surg.* 2016;222:41-51.
22. Parker SH, Flin R, McKinley A, Yule S. The Surgeons' Leadership Inventory (SLI): a taxonomy and rating system for surgeons' intraoperative leadership skills. *Am J Surg.* 2013;205:745-51.
23. Pradarelli JC, Jaffe GA, Lemak CH, Mulholland MW, Dimick JB. A leadership development program for surgeons: first-year participant evaluation. *Surgery.* 2016;160:255-63.
24. Judge TA, Piccolo RF. Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *J Appl Psychol.* 2004;89:755-68.
25. Tanious A, McMullin H, Jokisch C, Edwards JB, Boitano LT, Conrad MF, et al. Defining a leader — characteristics that distinguish a chair of surgery. *J Surg Res.* 2019;242:332-5.
26. Slakey DP, Korndorffer JR, Long KN, Clark T, Hidalgo M. The modern surgery department chairman. *JAMA Surg.* 2013;148:511.
27. Santosa KB, Waljee JF. Discussion: A report on the representation of women in academic plastic surgery leadership. *Plast Reconstr Surg.* 2020;145:853-4.
28. Chen K, Ha G, Schultz BD, Zhang B, Smith ML, Bradley JP, et al. Is there gender inequality in plastic surgery? Evaluation of society leadership and composition of editorial boards. *Plast Reconstr Surg.* 2020;145:433e-7e.
29. Jagsi R, Griffith KA, Stewart A, Sambuco D, DeCastro R, Ubel PA. Gender differences in the salaries of physician researchers. *JAMA.* 2012;307:2410-7.
30. Yedidia MJ, Bickel J. Why aren't there more women leaders in academic medicine? The views of clinical department chairs. *Acad Med.* 2001;76:453-65.