

Situación de la capacitación del personal quirúrgico en Perú y Latinoamérica

Teófilo del Pino Chávez Domínguez^{1*}, Claudia P. Escudero Gaytan², Bruce J. Cordova Rodriguez²

¹ Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

² Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

*Autor para correspondencia: Teófilo del Pino Chávez Domínguez, dchavezdo@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 16-05-2023. Publicado: 23-05-2023.)

DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.375-381

Resumen

El objetivo del presente artículo de revisión es determinar la situación de la capacitación del personal quirúrgico en Perú y Latinoamérica. La capacitación de los médicos es un proceso complicado que busca mejorar las habilidades del personal de un hospital. Existen múltiples formas y estrategias de capacitar a los cirujanos, siendo las más frecuentes las de corto plazo como congresos, conferencias y talleres. La capacitación es una de las estrategias más importantes de una institución prestadora de servicios de salud en todos los niveles de atención. La situación de la capacitación de los cirujanos es una realidad de la que se conoce muy poco en Latinoamérica y Perú. Por lo que este estudio de revisión el método de investigación planteado fue; una búsqueda de literatura al respecto utilizando la terminología MeSH en diversos gestores de información bibliográfica tanto en español como en inglés. Se encontró muy poca literatura al respecto, la cual mostró en la mayoría de países latinoamericanos la capacitación de los cirujanos es escasa y poco financiada. Y que, en Perú, la mayoría de programas de capacitación están orientados a áreas de salud pública y son intramuros. Solo un expediente de un hospital en Lima contemplaba capacitaciones por especialidades quirúrgicas extramuros.

Palabras claves: Capacitación, cirujano, Latinoamérica, Perú.

Abstract

The objective of this review article is to determine the situation of the training of surgical personnel in Peru and Latin America. The training of doctors is a complicated process that reach for an improvement of the hospital staff capabilities. There exist many forms and strategies of surgeons training, with the short term congress, conferences and workshops types being the most frequent. Training is one of the most important strategies of an institution which provides health services at all levels of care. The situation of the training of surgeons is a reality about which little is known in Latin America and Peru. For this review study, the proposed research method was; a literature search in this regard using the MeSH terminology in various bibliographic information managers in both Spanish and English. Very little literature was found in this regard, which showed that in most Latin American countries the training of surgeons is scarce and poorly financed. In addition that, in Peru, most training programs are oriented to areas of public health and are intramural. Only one file from a hospital in Lima contemplated training for extramural surgical specialties.

Keywords: Training, surgeon, Latin America, Peru.

1. Introducción

Capacitar al personal de salud es un objetivo complejo de lograr, ello se evidencia en lo raro que es observar la aplicación de la mejor evidencia en la atención de pacientes o realizar procedimientos.(Worsley et al., 2016) La capacitación del personal de salud y en este caso de los cirujanos, se refiere a toda acción que lleva a cabo las empresas/instituciones de salud hacia sus recursos humanos con el objetivo de mejorar su comportamiento, saber, conducta, desenvolvimiento y perfeccionar sus habilidades de trabajo. Se basa en la facilitación del acceso o aumento de capacidades/saberes.(Aguilar Zapana J. M. & Marlo León, 2015; Escobedo Palza et al., 2019; Mejia et al., 2020) En los últimos años, ha existido un debate por buscar mejores herramientas de enseñanza-aprendizaje para la cirugía.(Salazar-Alarcón et al., 2021) Así, la capacitación médica ha experimentado un cambio significativo al pasar de un modelo puramente de aprendizaje a uno de competencia, por lo que el cirujano moderno se enfrenta a un panorama en constante cambio de innovación en los procedimientos.(Barsness, 2020; DeLay TK et al., 2023; Nel et al., 2023).

Existe una problemática muy grande con respecto a la situación de la capacitación de médicos; incluso desde la residencia diferentes estudios afirman que cirujanos en preparación no obtienen la suficiente experiencia por lo que no logran alcanzar los objetivos propuestos en sus naciones.(Cortez et al., 2019; Köckerling, 2018; Mavroudis et al., 2021) Asimismo, a pesar de la continua escasez de cirujanos en el medio, muchas organizaciones de atención médica se han mostrado renuentes a expandir los programas de capacitación debido a preocupaciones sobre el costo.(Lauer et al., 2021) Más aún, con la presencia del virus SARS-Cov 2, y las restricciones impuestas debido a la pandemia varios médicos estudiantes del área quirúrgica recibieron menos entrenamiento y capacitación.(Carmona et al., 2022; Cote Estrada et al., 2020; Guérard-Poirier et al., 2020; Paesano et al., 2020; Zoia et al., 2020) Además se ha dado en los últimos años una escasez de capacitación en habilidades no quirúrgicas como las cognitivas y sociales, las cuales le permitirían al cirujano tomar mejores decisiones, ser un líder, trabajar en equipo y estar alerta frente a las situaciones que se le presentan. Siendo estas la causa del casi el 90% los eventos adversos que ocurren en cirugía abierta y que muchos médicos carecen, en especial los más jóvenes.(Griffin et al., 2020) Cabe resaltar también, el hecho de que las capacitaciones por si mismas no aseguran el expertis de quienes las reciben, aún si se incluyen a los mejores expertos como instructores.(Molina Rodriguez et al., 2017) Ante ello, el objetivo de éste estudio fue realizar una revisión de literatura acerca de la situación actual de la capacitación del personal quirúrgico.

2. Metodología

Las estrategias de búsqueda de literatura se desarrollaron utilizando títulos de temas médicos (MeSH) y palabras de texto relacionadas con la capacitación del personal médico y quirúrgico. Se desarrolló un estudio descriptivo mediante una revisión bibliográfica basada en la búsqueda y recopilación de artículos de investigación que incluyeron trabajos originales, de revisión, informes de hospitales y resoluciones hechas por entidades el Ministerio de Salud del Perú, los cuales fueron descargados en formato portable (pdf).

Se realizó una búsqueda en Scencedirect, PubMed, Elsevier, LILACS, Scielo, Cochrane, Medscape, Medline, Google académico, MINSA. Los trabajos de interés fueron identificados utilizando los términos del Medical Subject Headings (MeSH). La lista de referencias de los trabajos obtenidos se examinó de cerca en busca de referencias cruzadas. Todos los ensayos clínicos se conservaron para la revisión del texto completo y, de ser necesario, se estableció contacto con los autores correspondientes por correo electrónico para recuperar la información que faltaba. El autor examinó de forma independiente los títulos y resúmenes producidos por la búsqueda según los criterios de inclusión. Se obtuvo informes completos de todos los títulos que parecen cumplir con los criterios de inclusión o donde existe alguna incertidumbre. Y se procedió a extraer las partes que se consideraron significativas, parafraseándolas de modo que se obtenga una redacción clara y concisa.

3. Resultados y discusión

Se sabe que la Organización Mundial de Salud plantea la mejora en el acceso a la atención quirúrgica como un desafío de salud global urgente y una inversión rentable en salud pública. Sin embargo, se ha reportado que los pasantes en programas de cirugía general en Estados Unidos no tienen una capacitación adecuada para brindar atención quirúrgica en entornos con recursos limitados.(Davis et al., 2021) Además, en el mundo se ha reportado que varios cirujanos en UK no cuentan con un suficiente experiencia y entrenamiento, y estaban fallando en lograr sus objetivos esperados.(Radford et al., 2015) No obstante en varios países desarrollados los cirujanos tanto en formación como entrenados reciben entrenamiento constante con tecnología de alta complejidad, más frecuentemente con simulaciones, y con pacientes, donde se imparten nuevas metodologías de aprendizaje.(Dimagli et al., 2021; Jensen et al., 2018; Sellers et al., 2018) Ello para desarrollar conocimientos clínicos básicos, realizar investigaciones académicas, desarrollar infraestructura y capacidad quirúrgica, y convertirse en defensores y colaboradores en entornos de recursos limitados.(Sherif & Davis, 2020) En Canadá, la capacitación de los especialistas

está planificada en función y juntos con la formación de médicos y el número de los mismos en su modelo de atención. (Fajardo-Dolci & Santacruz-Varela, 2023; Skinner et al., 2023) En cuanto a Sudáfrica, los cirujanos podrían estar bien preparados para trabajar en entornos humanitarios debido a la amplitud de su capacitación en procedimientos quirúrgicos generales y no generales. (Chu et al., 2019) Por otro lado, en Nigeria existe una experiencia limitada por parte de los cirujanos en formación para ciertas cirugías laparoscópicas básicas que predominantemente se presentan en la práctica. (Ray-Offor & Abdur-Rahman, 2021) En Pakistán, la capacitación en el área traumatológica es mínima e incipiente tanto para pre y post grado a diferencia de otros países asiáticos. (Riaz et al., 2020; Zhang et al., 2018). En Ecuador, muchos médicos que no residen en ciudades grandes no reciben educación continua, lo que complica el hecho de poder garantizar la calidad de la atención en salud. Por esto se requieren más trabajos de investigación relacionados con este campo. (Obregón, 2016) Se refiere además que los planes de capacitación y confirmación de que la misma fue efectiva en el personal de salud no están bien definidos en hospitales de país (Rojas Reyes, 2018).

En México la capacitación para el personal del área de la salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) obedece a la necesidad y al compromiso por parte del Instituto de ofrecer servicios de salud de vanguardia a sus derechohabientes. Por lo que se considera un derecho inscrito en la Constitución Política y en la Ley Federal del Trabajo. Así es que existen convenios con otras instancias para que los médicos reciban capacitación y formación en diferentes partes del mundo como Estados Unidos, Argentina, España, Alemania e Inglaterra. (Zerón & Montaña, 2017) Asimismo, las autoridades de educación y salud son quienes a menudo toman las decisiones sobre la cantidad y tipo de personal que debe capacitarse, además de las capacidades que deben tener y su distribución. (Fajardo-Dolci & Santacruz-Varela, 2023).

En Perú, los modelos de capacitación están organizados en niveles, ya sea a corto o largo plazo. En el largo plazo se hallan programas de formación y perfeccionamientos tales como: diplomados, especializaciones, segundas especializaciones, maestrías y doctorados. Para el corto plazo, están los programas de reforzamiento (capacitación en servicio, pasantías y seminarios) y de actualización (talleres, conferencias, congresos, cursos, foros, mesas redondas, paneles, simposios). (Escobedo Palza et al., 2019) Las técnicas de capacitación más usadas son aquellas que brindan conocimiento informativo como conferencias y talleres; las que incluyen demostraciones como videos; y las que contemplan la práctica como las simulaciones. (Molina Rodriguez et al., 2017) Con mayor frecuencia, los médicos suelen preferir la asistencia a cursos o congresos en donde se pueda actualizar su conocimiento. (Aguilar Zapana J. M. & Marlo León, 2015; Escobedo Palza et al., 2019; Mejia et al., 2020) Se sugiere que las diferencias en capacitación y experiencia con técnicas quirúrgicas específicas hace que los médicos se orienten hacia cierto tipo de cirugías en su campo. (Würdemann et al., 2022).

Por otro lado, se ha planteado que las habilidades quirúrgicas de los cirujanos se relacionan directamente con el pronóstico del paciente; sin embargo, no existe literatura abundante que fundamente esta afirmación, particularmente con procedimientos complicados. (Warner et al., 2022) Además, se afirma que la capacitación de los médicos es una de las estrategias más importantes que puede tener una institución prestadora de servicios de salud desde el primer nivel de atención. Por lo que debería recibir un porcentaje importante de inversión presupuestal. Sin embargo, existe poca literatura al respecto que contemple la realidad de las capacitaciones médicas en América Latina. (Cardemil et al., 2017; Mejia et al., 2020) Lo que es bien conocido, es que las consecuencias de una mala capacitación son principalmente mala atención a los pacientes y trabajo excesivo. (Fajardo-Dolci & Santacruz-Varela, 2023).

En la actualidad a nivel mundial las empresas invierten en capacitación de personal entre el 4 y 5 % del costo de trabajo; en tanto en Perú esta solo llega al 1 %, incluido el sistema de salud. (Buendía Sotelo, 2019) Existe en el país un programa de educación médica continuada, que fue instaurada en 2005; sin embargo, no pudo ejecutarse a nivel nacional. Se basa en que los médicos puedan asistir a diversos cursos en sociedades científicas para poder actualizarse. (Penny & Collins, 2018) A esto se agrega la gran diferencia de distribución de médicos del Ministerio de Salud (MINSA) en el territorio, recibiendo más atención el área urbana (84 %) que la rural, aun cuando existe una política de remuneración con incentivos. (Alcalde-Rabanal Jacqueline Elizabeth et al., 2011) Además el MINSA no tiene planteado de manera estricta un Sistema de Gestión de Calidad, así como de encontrarse desarticulada en su propia red de centros de atención. (Amable et al., 2019) Algunos hospitales contemplan fases de evaluación como: Apreciación de los participantes al finalizar los eventos de capacitación, exámenes de conocimientos, evaluaciones de desempeño laboral y medición a través de indicadores y metas de evaluación. (Tomás et al., 2019) A pesar de que existen numerosos planes de capacitación de personal de salud en diferentes hospitales peruanos, y que los médicos manifiestan la necesidad de encontrar actualizados; la mayoría de programas se centra en programas de salud pública en los que se enseña a los médicos a llenar documentos, hacer vigilancia a casos, ingresar datos a los sistemas computacionales, manejar residuos sólidos, higiene de manos, prevención de transmisión y a abordar en primera instancia no especializada, patologías no quirúrgicas de alta prevalencia. (Aida & Alejandrina, 2020; Mamani et al., 2021; Marreros García, 2020; Tomás et al., 2019) Algunos centros de tercer nivel, aunque solo contemplan cursos y talleres, si implementan temas como quemaduras, reanimación cardiopulmonar, manejo del shock anafiláctico, manejo de pacientes politraumatizados, antibiótico profilaxis en cirugía, manejo de traumas

oculares, cateterismo venoso central, abordaje de la obstrucción intestinal, traumatismo encéfalo-craneano, abordaje del hemo-neumotórax y toracentesis, manejo de heridas, abordaje de retención urinaria y el manejo de neumonía intrahospitalaria. (Tomás et al., 2019) Se encontró el plan de un centro que contemplaba adicionalmente a las capacitaciones internas de sus cirujanos, pasantías extramurales en talleres, cursos y congresos en áreas como: anestesiología, cirugía general, cirugía endoscópica y neurocirugía. (Vilchez, 2012) De acuerdo a esta información, ni los centros de mayor complejidad contemplan programas de capacitación para médicos especialistas en algún campo de su especialidad como si lo hacen centros de otros países, incluso en Latinoamérica. Se ha reportado que en un hospital peruano especializado en Oftalmología casi 1/3 de sus médicos consideran que la capacitación que este ofrece es escasa y no se encuentran conformes con dicha situación; lo que se ve reflejado en el hecho de que muchos de los pacientes atendidos no están contentos con la calidad de atención que se brinda. (Chagray Nicho, 2018) Asimismo, en 2022 se dio a conocer que en la región de Piura, existen desigualdades en la capacidad de atención en el área traumatológica entre los hospitales públicos de la región por lo que se recomendaba una mejora tanto en los equipamientos como en la capacitación quirúrgica. (García et al., 2023).

En una de las ramas del sistema de salud peruano, Essalud, la situación de la capacitación de sus médicos se encuentra con mucho descontento por parte de los mismos, debido al retraso en la ejecución de los programas establecidos para ello y por la poca inversión económico que se realiza, a cuál está muy por debajo a comparación de la que se realiza en otros países de Latinoamérica. (Buendía Sotelo, 2019) Las instituciones prestadoras de servicios de salud de la rama castrense sufren una situación similar, la falta de capacitación de su personal en general, debido principalmente a su estructura de trabajo y a las condiciones del mismo. (Chacaltana Ayerve, 2016) Así es que se plantea que la capacitación de los cirujanos es un componente clave para romper las brechas de calidad en los centros hospitalarios. (Guanche Garcell et al., 2018) Se constata que la situación de la capacitación de los cirujanos en Latinoamérica y particularmente en el Perú tiene un gran contraste con la de aquellos que laboran en países industrializados tanto en la organización de sus programas de entrenamiento, así como en la inversión que se contempla. Así como que existe muy poca bibliografía al respecto en el Perú, evidenciando el vacío de conocimiento existente sobre tal problema.

4. Conclusiones

La capacitación de los cirujanos contempla todas las estrategias que se pueden utilizar para mejorar sus habilidades de atención a sus pacientes. Así, este es un proceso vital para un centro de salud en cualquier nivel de atención. La situación capacitación de cirujanos en el Perú es escasa en comparación con otras realidades en América Latina y países industrializados. Ya que, pocos hospitales del Perú contemplan capacitación de sus cirujanos en campos especializados y extramuros. Asimismo, la inversión del gobierno peruano en capacitación del personal de salud y de los cirujanos es escasa.

5. Referencias bibliográficas

Aguilar Zapana J. M., & Marlo León, O. G. (2015). Plan de Capacitación para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores del Hospital Regional Lambayeque. Repositorio Institucional - USS.

Aida, P., & Alejandrina, C. (2020). Plan anual de capacitación en vigilancia, prevención y control de infecciones del Hospital Cayetano Heredia. MINSA.

Alcalde-Rabanal Jacqueline Elizabeth, Lazo-González Oswaldo, & Nigenda Gustavo. (2011). Sistema de salud de Perú. Salud Pública Méx, 53(2), s243-s254.

Amable, L., Miyahira, V., Navarro, A. L., & Zegarra, A. (2019). Calidad en el Sector Salud Pública en Lima.

Barsness, K. A. (2020). Achieving expert performance through simulation-based education and application of mastery learning principles. *Seminars in Pediatric Surgery*, 29(2).

Buendía Sotelo, V. M. J. (2019). Plan piloto de capacitación en el desempeño laboral y su impacto en los trabajadores del primer y segundo nivel de atención del Hospital Jorge Voto Bernales-Essalud, 2015. Universidad Nacional Federico Villarreal.

Cardemil, F. M., Hernández, L. R., Cabezas, L. C., Sade, C. B., & Cabezas, L. L. (2017). Utilidad de la evaluación por otorrinolaringología en atención primaria de salud: Evaluación piloto. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 77(4), 367-372.

Carmona, A. A., Bufaliza, J., & Márquez, F. N. (2022). Efectos de la pandemia COVID-19 en la formación

de residentes de cirugía general de la Argentina Effects of the COVID-19 pandemic on the training of residents in general surgery in Argentina. *Rev Argent Cir*, 114(4), 317–327.

Chacaltana Ayerve, R. (2016). GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE ATENCIÓN DE PACIENTES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL NACIONAL LUIS N. SÁENZ PNP [Universidad Privada Norbert Wiener].

Chagray Nicho, L. (2018). Capacitación del Personal y su Relación con la Calidad de Atención en Salud en el Instituto Nacional de Oftalmología [Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión].

Chu, K. M., Karjiker, P., Naidu, P., Kruger, D., Taylor, A., Trelles, M., Dominguez, L., & Rayne, S. (2019). South African General Surgeon Preparedness for Humanitarian Disasters. *World Journal of Surgery*, 43(4), 973–977.

Cortez, A. R., Winer, L. K., Kassam, A.-F., Hanseman, D. J., Kuethe, J. W., Quillin, R. C., & Potts, J. R. (2019). See None, Do Some, Teach None: An Analysis of the Contemporary Operative Experience as Nonprimary Surgeon. *Journal of Surgical Education*, 76(6), e92–e101.

Cote Estrada, L., Torres Cisneros, R., Loera Torres, M. A., Campos Campos, F., Zamora Godínez, J., & Cerda Cortázar, L. (2020). Impacto de la pandemia COVID-19 en la práctica de Cirugía General en México. *Encuesta Nacional. Cirujano General*, 42(2), 149–154.

Davis, R. W., Sherif, Y. A., Vu, M. T., Shilstone, H., Scott, B., Olutoye, O. O., Hollier, L., Nuchtern, J., & Rosengart, T. K. (2021). Personalized Graduate Medical Education and the Global Surgeon: Training for Resource-Limited Settings. *Academic Medicine*, 96(3), 384–389.

DeLay TK, Harris JB, Willis JG, Lallani S, Obinwa C, Berg IC, & Eberhardt AW. (2023). A course in medical device design & commercialization for medical students pursuing surgical fields. *Am J Surg*, 225((4)), 667–672.

Dimagli, A., Sinha, S., Benedetto, U., Caputo, M., & Angelini, G. D. (2021). The impact of surgical training on early and long-term outcomes after isolated aortic valve surgery. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 61(1), 180–186.

Escobedo Palza, S., Gutiérrez Aguado, A., Angeles Donayre, M., & Gutiérrez Aguado, M. (2019). FINANCIAMIENTO EN LA CAPACITACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN SALUD BAJO LA PERSPECTIVA DEL SECTOR PÚBLICO, 2016-2018. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 19(4), 38–46.

Fajardo-Dolci, G., & Santacruz-Varela, J. (2023). Projection of medical specialists in the Health Sector Mexico by 2030. A method to make projections about requirements and plan their training. *Gaceta Médica de México*, 153(7).

García, R. M., Shiraishi-Zapata, C. J., Vallejos, R. C. Z., Chiroque, D. P. G., Maldonado, M. A. O., Palacios, J. C. P., Romero, E. E., Álamo, A. H. V., Tovar, J. S. C., Uribe, S. J. A., Ruiz, R. D., & Vilela, Y. M. M. (2023). Surgical care and trauma patients capacity in Piura, Perú - Cross-sectional study. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 51(1).

Griffin, C., Aydın, A., Brunckhorst, O., Raison, N., Khan, M. S., Dasgupta, P., & Ahmed, K. (2020). Non-technical skills: a review of training and evaluation in urology. *World Journal of Urology*, 38(7), 1653–1661.

Guanche Garcell, H., González Valdés, A., Pisonero Socias, J. J., Gutiérrez García, F., Pérez Díaz, C., Guanche Garcell, H., González Valdés, A., Pisonero Socias, J. J., & Gutiérrez García, F. (2018). Incidencia de infección del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria. *Revista Cubana de Cirugía*, 57(4).

Guérard-Poirier, N., Beniey, M., Meloche-Dumas, L., Lebel-Guay, F., Misheva, B., Abbas, M., Dhane, M., El-raheb, M., Dubrowski, A., & Patocskai, E. (2020). An Educational Network for Surgical Education Supported by Gamification Elements: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 9(12), e21273.

Jensen, R. D., Seyer-Hansen, M., Cristancho, S. M., & Christensen, M. K. (2018). Being a surgeon or doing surgery? A qualitative study of learning in the operating room. *Medical Education*, 52(8), 861–876.

Köckerling, F. (2018). What Is the Influence of Simulation-Based Training Courses, the Learning Curve, Supervision, and Surgeon Volume on the Outcome in Hernia Repair?—A Systematic Review. In *Frontiers in Surgery*

(Vol. 5). Frontiers Media S.A.

Lauer, C. I., Shabahang, M. M., Hendricks, D., Mundy, K., Hayek, S., & Ryer, E. J. (2021). Expansion of Surgical Graduate Medical Education Training Programs: A Return on Investment Analysis. *Journal of Surgical Research*, 258, 278–282.

Mamani, I., Vizcarra, M., & Ramos, J. (2021). Plan de capacitación: Gestión de residuos sólidos en el Hospital Regional de Moquegua.

Marreros García, B. (2020). Plan anual de Desarrollo de las personas. MINSA.

Mavroudis, C. L., Wirtalla, C., Tong, J., Brooks, E. S., Aarons, C. B., & Kelz, R. R. (2021). Clarifying the Role of the Modern General Surgeon: The Effect of Specialization on Inpatient Practice Patterns in General Surgery. *Journal of Surgical Education*, 78(5), 1599–1604.

Mejía, C. R., Chacón, J. I., Garay Jaramillo, E., Jorge Torrealba, M., Delgado-García, S., Aveiro Róbaló, R., Pacheco-Barrios, N., & Serrano Torres, F. (2020). Capacitaciones e investigación realizados por los recursos humanos en salud, Latinoamérica. *Educación Médica*, 21(5), 292–298.

Molina Rodríguez, J. M., Bustamante Avalos, G. K., & Laurente Cerrón, C. (2017). Efectividad de un programa de capacitación en el conocimiento y aplicación de la lista de verificación de cirugía segura de las enfermeras de Centro Quirúrgico del Hospital Cayetano Heredia.

Nel, D., Jonas, E., Burch, V., Nel, A., Cairncross, L., Alseidi, A., George, B., & ten Cate, O. (2023). Entrustable professional activities in postgraduate general surgery training: a scoping review protocol. *BMJ Open*, 13(3), e067322.

Obregón, M. (2016). Educación Médica Continua en profesionales de la salud de una zona rural del Ecuador. *Práctica Familiar Rural*, 1(2).

Paesano, N., Santomil, F., & Tobia, I. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on Ibero-American Urology Residents: Perspective of American Confederation of Urology (CAU). *International Braz j Urol*, 46(suppl 1), 165–169.

Penny, E., & Collins, J. A. (2018). Educación médica en el Perú. *Educación Médica*, 19, 47–52.

Radford, P. D., Derbyshire, L. F., Shalhoub, J., & Fitzgerald, J. E. F. (2015). Publication of surgeon specific outcome data: A review of implementation, controversies and the potential impact on surgical training. *International Journal of Surgery*, 13, 211–216.

Ray-Offor, E., & Abdur-Rahman, L. O. (2021). Awareness and Practice of Laparoscopic Surgery among Trainee Surgeons in Nigerian Tertiary Hospitals. *West African Journal of Medicine*, 38(5), 454–459.

Riaz, Q., Saqib, S. U., & Siddiqui, N. A. (2020). Changing face of trauma and surgical training in a developing country: A literature review. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(Suppl 1)(2), S89–S94.

Rojas Reyes, R. R. (2018). GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DEL PUESTO DE SALUD SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS – LIMA, ENERO 2018. Universidad Privada Norbert Wiener.

Salazar-Alarcón, J. L., Valcárcel-Saldaña, M. A., Somocurcio-Vílchez, J. G., Sotomayor-Estrada, A. L., & Herencia-Souza, M. (2021). Intensive vascular training for the non-vascular surgeon. *Cirugía y Cirujanos (English Edition)*, 89(3), 314–320.

Sellers, M. M., Keele, L. J., Sharoky, C. E., Wirtalla, C., Bailey, E. A., & Kelz, R. R. (2018). Association of surgical practice patterns and clinical outcomes with surgeon training in university or nonuniversity-based residency program. *JAMA Surgery*, 153(5), 418–425.

Sherif, Y. A., & Davis, R. W. (2020). Formal Training of the Global Surgeon. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 32(3), 447–455.

Skinner, S., Verhoeff, K., Purich, K., Dhaliwal, R., Strickland, M., & Perry, T. (2023). Canadian Pediatric

Surgeon Workforce: Characterization of Training, Trends Over Time, and 10-year Model for Pediatric Surgery Need. *Journal of Pediatric Surgery*.

Tomás, Z., Guzman, E., Huaman, M., Diaz, R., & Robles, J. (2019). Plan de Desarrollo de las personas.

Vilchez, M. (2012). Plan anual de capacitación, Hospital de Emergencias “Jose Casimiro Ulloa.” MINSA.

Warner, K. J., Brown, O., & Bretschneider, C. E. (2022). The association between surgeon subspecialty training and postoperative outcomes following surgery for pelvic organ prolapse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(2), 315.e1-315.e7.

Worsley, C., Webb, S., & Vaux, E. (2016). Training healthcare professionals in quality improvement. *Future Hospital Journal*, 3(3), 207–210.

Würdemann, F. S., Voeten, S. C., Krijnen, P., & Schipper, I. B. (2022). Variation in treatment of hip fractures and guideline adherence amongst surgeons with different training backgrounds in the Netherlands. *Injury*, 53(3), 1122–1130.

Zerón, L. E., & Montaña, G. (2017). La capacitación del personal de salud y la mejora en la atención. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 55(3), 276–277.

Zhang, L. Y., Zhang, X. Z., Bai, X. J., Zhang, M., Zhao, X. G., Xu, Y. A., Tan, H., & Li, Y. (2018). Current trauma care system and trauma care training in China. In *Chinese Journal of Traumatology - English Edition* (Vol. 21, Issue 2, pp. 73–76). Elsevier B.V.

Zoia, C., Raffa, G., Somma, T., Della Pepa, G. M., La Rocca, G., Zoli, M., Bongetta, D., De Divitiis, O., & Fontanella, M. M. (2020). COVID-19 and neurosurgical training and education: an Italian perspective. *Acta Neurochirurgica*, 162(8), 1789–1794.