Rev Colomb Cir. 2026;41:452-5
https://doi.org/10.30944/20117582.3299

EDITORIAL

Educación en Cirugía de Trauma y Emergencias: Tradición, consolidación, innovación y futuro

Education in Trauma and Emergency Surgery: Tradition, consolidation, innovation, and future

Carlos Alberto Ordóñez, MD, FACS, MAMSE

Sección de Cirugía de Trauma y emergencias, Departamento de Cirugía, Fundación Valle del Lili; Universidad del Valle, Universidad Icesi, Cali, Colombia.

La educación en cirugía de trauma y emergencias en Colombia reconoce uno de sus pilares históricos más sólidos en Cali, en el Hospital Universitario del Valle (HUV) y en el Departamento de Cirugía de la Universidad del Valle. Desde comienzos de la década de 1980, bajo el liderazgo del doctor Ricardo Ferrada, se consolidó allí una verdadera escuela de cirujanos dedicada al trauma y a las emergencias quirúrgicas. En ese entorno se formó un grupo con una preparación rigurosa, sólida y consistente en el manejo del paciente traumatizado, sustentada no solo en la experiencia asistencial, sino también en una intensa actividad académica: reuniones semanales para la discusión de casos complejos, análisis de lesiones por órganos y sistemas, revisión crítica de resultados y evaluación permanente de lo que se estaba haciendo bien y de lo que debía hacerse mejor. La formación del grupo se fortaleció igualmente con el estudio de los textos clásicos, en especial la obra *Trauma*, editada por Mattox, Moore y Feliciano, y con la lectura crítica y habitual del *Journal of Trauma*.

De ese ejercicio sistemático de reflexión y autocrítica emergieron normas, guías y protocolos construidos con base en la mejor literatura disponible, en particular la literatura estadounidense, que sirvió de referencia para perfeccionar y adaptar la práctica local. Ese proceso de creación dejó huellas editoriales de singular relevancia. La primera fue la publicación de *Urgencia quirúrgica* [1], a mediados de los años ochenta, que constituyó un hito académico y se convirtió en texto de referencia para estudiantes y residentes de cirugía en

Palabras clave: cirugía general; educación de postgrado en medicina; investigación; investigación aplicada; heridas y lesiones; urgencias médicas.

Keywords: general surgery; graduate medical education; research; applied research; wounds and injuries; emergencies.

Fecha de recibido: 07/03/2026 - Fecha de aceptación: 15/03/2026 - Publicación en línea: 08/04/2026
Correspondencia: Carlos A. Ordóñez, Carrera 98 #18-49, Centro de Investigaciones Clínicas (CIC), Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia. Teléfono: +57 3006319118. Dirección electrónica: ordonezcarlosa@gmail.com carlos.ordonez@fvl.org.co
Citar como: Ordóñez CA. Educación en Cirugía de Trauma y Emergencias: Tradición, consolidación, innovación y futuro. Rev Colomb Cir. 2026;41:452-5. https://doi.org/10.30944/20117582.3299

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Colombia y en varios países de América Latina. Hacia el final de esta etapa se sumó la publicación del libro *Trauma*, de la Sociedad Panamericana de Trauma [2], editado por los doctores Ricardo Ferrada y Aurelio Rodríguez, en cuya elaboración participaron activamente cirujanos del grupo del HUV, reflejando la madurez académica alcanzada y la creciente proyección continental de la escuela.

De manera paralela, el grupo inició una actividad investigativa cada vez más sólida: múltiples trabajos fueron presentados en congresos nacionales e internacionales, donde se divulgó la experiencia del grupo, su capacidad de innovación y sus aportes al manejo moderno del trauma, logrando premios y reconocimientos que impulsaron la consolidación de una línea formal de publicación científica.

La trascendencia de este proceso no fue únicamente académica. El trabajo riguroso, apoyado en normas establecidas, protocolos definidos y claridad en la toma de decisiones, permitió reducir la mortalidad y las complicaciones en el manejo del trauma e impulsar avances significativos en su abordaje. Así se consolidó un grupo reconocido en Colombia y en América Latina, que atrajo residentes y cirujanos visitantes de diversos países, incluidos Estados Unidos, Israel y España. El legado sembrado durante esta etapa no se agotó en una sola generación; fue recogido, fortalecido y proyectado durante las décadas de 1990 y 2000, por cirujanos como Carlos Ordóñez, Alberto García, Adolfo González, Laureano Quintero, Gonzalo Aristizábal, Gustavo Peláez y Guillermo Flórez, con el valioso concurso de los cirujanos vasculares Luis Alberto Tello y Diego Rivera. Gracias a ellos, la escuela no solo preservó sus principios esenciales, sino que continuó creciendo con mayor madurez, solidez y proyección.

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, la escuela alcanzó una nueva etapa de expansión, madurez y formalización académica. El trabajo iniciado en el Hospital Universitario del Valle se fortaleció y se proyectó a la Fundación Valle del Lili, configurando un modelo asistencial y docente de mayor alcance, en el que la experiencia clínica, la investigación y la formación especializada comenzaron a articularse de manera más estructurada. En ese periodo se dio un paso decisivo: la creación de una escuela formal de cirugía de trauma y emergencias como programa de subespecialización de la Universidad del Valle, dirigido a cirujanos generales que habrían de dedicar su vida profesional al manejo del trauma y de las emergencias quirúrgicas. Con ello, la tradición formativa construida durante décadas alrededor de la práctica, la discusión clínica y la disciplina intelectual adquirió una estructura formal, rigurosa y sostenible para la formación de nuevas generaciones.

La consolidación de esta etapa se apoyó en una actividad educativa sistemática: reuniones dedicadas a la revisión de normas y guías, presentación de casos complejos, clubes de revistas, revisiones de técnica quirúrgica y cursos de entrenamiento mediante simuladores, laboratorios y cadáveres.

El conocimiento acumulado durante cerca de tres décadas fue transformado en un cuerpo doctrinal escrito de singular relevancia. El libro *Cuidado Intensivo y Trauma* [3], editado por Carlos Ordóñez, Ricardo Ferrada y Ricardo Buitrago, publicado por primera vez en 2002, reunió buena parte de estas enseñanzas y experiencias, convirtiéndose en texto de estudio para estudiantes, residentes y cirujanos. Asimismo, el libro *Trauma* tuvo continuidad en ediciones posteriores, con una participación muy activa del grupo de Cali en la escritura de varios de sus capítulos, reflejando su creciente influencia en la construcción del pensamiento traumatológico latinoamericano.

A ello se sumó, entre 2020 y 2021, la publicación de una serie extensa de artículos sobre cirugía de control de daños en Colombia Médica [4], revista de la Universidad del Valle, con versión en español e inglés, que condensó de manera sistemática gran parte de la experiencia acumulada durante más de treinta años y se convirtió en material sólido de aprendizaje para las nuevas generaciones.

La investigación del grupo alcanzó una proyección internacional. Los trabajos desarrollados en Cali, en el HUV y la Fundación Valle del Lili, se presentaron en los congresos más importantes de trauma en América Latina, Estados Unidos y Europa, y sus resultados fueron publicados en revistas indexadas de alto impacto. La calidad de

esta producción científica y su sostenida presencia en los principales escenarios académicos del trauma se tradujeron en un amplio reconocimiento, así como en múltiples premios y distinciones otorgados al grupo, a sus profesores, cirujanos, *fellows* y residentes. De esta manera, la escuela se consolidó, no solo como proyecto asistencial y docente, sino también como plataforma de investigación, innovación y liderazgo académico, con capacidad de formar nuevas generaciones de especialistas nacionales e internacionales.

Entre las contribuciones innovadoras en el manejo del paciente lesionado se destacan desarrollos conceptuales y técnicos que han suscitado amplias discusiones académicas, como la aplicación del REBOA (*Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta*) en escenarios seleccionados de trauma torácico penetrante con hemorragia mayor y la utilización de la tomografía computarizada en la evaluación de pacientes graves e inestables bajo protocolos cuidadosamente estructurados.

En la actualidad, el Grupo de Cirugía de Trauma y Emergencias de Cali, integrado por cirujanos de la Fundación Valle del Lili y del Hospital Universitario del Valle —con los doctores Carlos Ordóñez, Alberto García, Adolfo González, Laureano Quintero, Alain Herrera, Mauricio Millán, Fabián Hernández, Luis Fernando Pino, María Josefa Franco, Fernando Rodríguez, José Julián Serna, Alexander Salcedo, Carlos A. Serna, Helmer Palacios y Boris Sánchez—, representa la expresión contemporánea de una escuela que ha alcanzado un notable grado de solidez asistencial, académica e investigativa. Sobre la base del legado construido durante las décadas previas, este grupo mantiene y fortalece una actividad académica sistemática, centrada en la revisión periódica de la técnica quirúrgica en trauma, el análisis de casos problema, la discusión crítica de resultados y la actualización permanente de guías, normas y algoritmos de manejo.

Un escenario emblemático de esta actividad es el espacio académico semanal de los viernes a las siete de la mañana, consolidado desde la época de la pandemia, con la participación de entre 150 y 200 asistentes de distintos países, quienes presentan y discuten casos de trauma, para la construcción colectiva de conclusiones y enseñanzas. Este encuentro, respaldado por la Asociación Colombiana de Cirugía y la Sociedad Panamericana de Trauma, difundido a través de plataformas virtuales como Zoom y YouTube, ha ampliado de manera significativa el alcance de la escuela, permitiendo que su experiencia docente trascienda el ámbito local y se proyecte hacia una comunidad quirúrgica internacional cada vez más amplia.

En ese mismo horizonte de innovación pedagógica surge *Penetrating Trauma: Special O.P.S.* (https://co.penetratingtrauma.org/), una propuesta educativa interactiva, concebida para transformar el aprendizaje del trauma penetrante en una experiencia de razonamiento clínico activo, toma de decisiones y análisis crítico de escenarios reales. Más que un texto convencional, esta obra plantea al lector una secuencia de casos clínicos progresivos en los que cada episodio reproduce los dilemas quirúrgicos de la práctica cotidiana, obligándolo a escoger entre diferentes caminos diagnósticos y terapéuticos, reconocer errores potenciales y comprender la justificación de las decisiones más acertadas. Su valor pedagógico radica en que no transmite información de manera pasiva, sino que entrena el juicio quirúrgico bajo presión, convirtiendo cada decisión en una oportunidad real de aprendizaje.

El éxito de este proyecto nos llevó a dar un paso adicional: recientemente se inició un segundo programa de formación en cirugía de trauma y emergencias con la Universidad Icesi y la Fundación Valle del Lili. Esta nueva especialidad busca ser la cantera de la próxima generación de cirujanos de trauma para Latinoamérica.

De cara al futuro, la educación en cirugía de trauma y emergencias deberá continuar evolucionando hacia modelos cada vez más integrados, rigurosos y adaptados a la complejidad del mundo contemporáneo. La formación del cirujano de trauma ya no puede depender exclusivamente del volumen de pacientes atendidos o de la exposición ocasional a casos excepcionales; exige, además, programas formales, entrenamiento deliberado, simulación de alta fidelidad, análisis estructurado

de resultados, investigación colaborativa, innovación tecnológica y estrategias pedagógicas capaces de acelerar la maduración del juicio clínico y quirúrgico. La combinación entre la enseñanza tradicional, la discusión académica presencial, la formación en laboratorio, la educación virtual, los escenarios interactivos y la cooperación internacional permitirá construir una pedagogía más robusta, más accesible y más eficaz. El reto no será únicamente transmitir conocimientos, sino formar cirujanos capaces de pensar con claridad en medio de la incertidumbre, decidir con prudencia bajo presión, adaptarse a contextos cambiantes y liderar equipos en situaciones de extrema complejidad.

En síntesis, la historia de la educación en cirugía de trauma y emergencias en Cali demuestra que las escuelas verdaderamente trascendentes no se construyen únicamente con destreza técnica o volumen asistencial, sino con visión académica, disciplina intelectual, capacidad de innovación y compromiso sostenido hacia la formación de otros. Desde las discusiones semanales del Hospital Universitario del Valle en los años fundacionales, pasando por la consolidación de programas formales de subespecialización, la producción científica y la proyección continental, hasta llegar a las actuales plataformas interactivas de aprendizaje y a la apertura de nuevos programas de formación, esta escuela ha sabido evolucionar sin perder su esencia.

Ese recorrido no solo honra a quienes la fundaron y la consolidaron, sino que impone una responsabilidad hacia el futuro: seguir educando cirujanos de trauma y emergencias con pensamiento crítico, juicio clínico, solvencia técnica y vocación humanista. Allí radica, quizá, la mayor fortaleza de esta tradición académica y la razón por la cual su influencia seguirá siendo decisiva en Colombia y en América Latina.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Por tratarse de un artículo de reflexión, no se requirió el diligenciamiento de consentimiento informado.

Conflictos de interés: El autor declaró no tener conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: El autor manifestó que para la elaboración del documento no se utilizaron tecnologías asistidas por Inteligencia Artificial.

Fuentes de financiación: Recursos propios del autor.

Referencias

1 Echavarría HR, Ferrada-Dávila R, Kestenberg-Himelfarb A, eds. Urgencia quirúrgica. Cali: Aspromédica, 1987.

2 Rodríguez A, Ferrada R, eds. Trauma. Sociedad Panamericana de Trauma. Bogotá: Distribuna; 1997.

3 Ordóñez CA, Ferrada R, Buitrago R, eds. Cuidado intensivo y trauma. Bogotá: Distribuna. 2002.

4 Ivatury RR, Feliciano DV, Herrera JP. Damage control surgery: A constant evolution. Colombia Médica. 2020;51:e1014422. https://doi.org/10.25100/cm.v51i4.4422

5 Ordóñez CA. El cirujano de trauma y emergencias: Pasado, presente y futuro. Rev Colomb Cir. 2018;33:17-26. https://doi.org/10.30944/20117582.43