













Grupos de interés y semilleros de investigación en cirugía: Una referencia para LATAM a través de la experiencia en Colombia

Interest and research groups in surgery: A reference for LATAM through the experience in Colombia

Isaac Mendoza-Morales¹ , David Moros-Martin² , Jaime Lozano-Herrera, MD³ ,
Sofía Barrientos-Villegas⁴ , Nicolás Granados-Casallas, MD⁵ , Natalia Hurtado-Hurtado, MD⁶ ,
Ricardo Vergara-Escudero, MD⁷ , Nicolás Lozano-Suárez, MD⁸ ,
Lilian Torregrosa-Almonacid, MD, MSc, MACC, FELAC, FACS⁹ ,
Luis Felipe Cabrera-Vargas, MD, MACC, FACS, MACCVA, FELAC¹⁰ 

- 1 Facultad de Medicina, Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia.
- 2 Médico egresado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia.
- 3 Médico egresado, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia.
- 4 Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia.
- 5 Médico egresado, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia.
- 6 Médica egresada, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- 7 Médico egresado, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia.
- 8 Programa de especialización en Cirugía general, Universidad CES, Medellín, Colombia.
- 9 Departamento de Cirugía y especialidades, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia.
- 10 Programa de Subespecialización en Cirugía Vascul, Servicio de Cirugía Vascul, Departamento de Cirugía, Fundación Santa Fe de Bogotá; Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana; Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción. Los grupos de interés en cirugía general y sus subespecialidades han ganado una amplia aceptación dentro de la comunidad académica desde su creación. En Colombia, el éxito de estos grupos ha impulsado su expansión y su integración a la Asociación Colombiana de Cirugía. Han demostrado facilitar el acceso a mentoría, el desarrollo de habilidades quirúrgicas, el refuerzo académico y las oportunidades de investigación desde etapas tempranas de la formación médica.

Métodos. Se llevó a cabo un proceso de consenso entre los líderes del Capítulo de Futuros Cirujanos de la Asociación Colombiana de Cirugía, con el propósito de evaluar aspectos relevantes para la creación y desarrollo de grupos de interés académicos en cirugía general y sus subespecialidades.

Resultados. Se consolidó una guía práctica que incluye siete recomendaciones fundamentales para la creación, operación, proyección y sostenibilidad de los grupos de interés académicos en cirugía general y sus subespecialidades.

Fecha de recibido: 17/06/2024 - Fecha de aceptación: 14/08/2024 - Publicación en línea: 26/11/2024

Correspondencia: Isaac Mendoza-Morales, Calle 11 AN # 11 AE-68, Conjunto Torres Centenario, Cúcuta, Colombia. Teléfono: +57 3204586229. Dirección electrónica: isaacmedicus@gmail.com

Citar como: Mendoza-Morales I, Moros-Martin D, Lozano-Herrera J, Barrientos-Villegas S, Granados-Casallas N, Hurtado-Hurtado N, et al. Grupos de interés y semilleros de investigación en cirugía: Una referencia para LATAM a través de la experiencia en Colombia. Rev Colomb Cir. 2025;40:234-44. <https://doi.org/10.30944/20117582.2645>

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>

Conclusión. La literatura existente resalta la importancia de los grupos de interés como herramientas valiosas, tanto para estudiantes como para médicos generales, para inspirar a las próximas generaciones de profesionales médicos a considerar una especialización en cirugía general. Este manuscrito aspira a ser una guía estandarizada y replicable, destinada a apoyar el desarrollo de iniciativas similares en otras instituciones, países o contextos académicos.

Palabras clave: cirugía general; educación de postgrado en medicina; grupos de investigación; mentores; selección de profesión; América Latina.

Abstract

Introduction. Interest groups in surgery and its subspecialties have gained wide acceptance within the academic community since their recognition and creation. In Colombia, the success of these groups has driven their expansion and their integration into the Colombian Association of Surgery. They have shown to facilitate access to mentoring, surgical skills development, academic reinforcement and research opportunities from early stages of medical training.

Methods. A consensus process was carried out among the leaders of the Chapter of Future Surgeons of the Colombian Association of Surgery, with the purpose of evaluating relevant aspects for the creation and development of academic interest groups in general surgery and its subspecialties.

Results. A practical guide was consolidated that includes seven fundamental recommendations for the creation, operation, projection and sustainability of academic interest groups in general surgery and subspecialties.

Conclusion. The existing literature highlights the importance of interest groups as valuable tools for both students and general practitioners, to inspire the next generations of medical professionals to consider specialization in surgery. This manuscript aims to be a standardized and replicable guide, intended to support the development of similar initiatives in other institutions, countries and academic contexts.

Keywords: general surgery; graduate medical education; research groups; mentors; career choice; Latin America.

Introducción

En la década de los 2000, en Estados Unidos, por iniciativa de la Asociación Americana de Escuelas de Medicina (AAMC) nace la denominada Especialistas en el Aprendizaje de la Educación Médica (MELS, por sus siglas en inglés)¹. Este grupo de médicos de diversas áreas brindaba apoyo académico a estudiantes de medicina, médicos residentes y otros profesionales de la salud, compartiendo mejoras académicas, prácticas y acceso a recursos.

Esta iniciativa generó un interés creciente entre los profesionales en formación por participar activamente en grupos de aprendizaje, dando origen al concepto de “grupos de interés especial” (*Special Interest Group* - SIG), donde miembros de diferentes niveles académicos compartían conocimientos. Entonces las instituciones hospitalarias crearon listas de SIG para cada servicio o

especialidad médica y mantuvieron esta estructura durante aproximadamente 10 años, hasta que el *American College of Physicians* (ACP) caracterizó estos grupos hacia la Medicina Interna (*Internal Medicine Interest Group* - IMIG) y estableció pautas para su creación y aprovechamiento, junto con un programa de patrocinio económico².

Después, el *American College of Surgeons* (ACS) reconoció estas iniciativas universitarias como un recurso valioso para crear grupos de interés en cirugía y sus subespecialidades (GICS), y les proporcionó un espacio dentro de la asociación. En los GICS, los miembros tienen la oportunidad de acceder a experiencias quirúrgicas en etapas tempranas, lo cual fomenta tanto la educación quirúrgica como el desarrollo de habilidades blandas, entre las que se incluyen el trabajo en equipo, la comunicación interpersonal y el fortalecimiento de la confianza^{3,4}.

Estos grupos académicos son un colectivo que puede estar integrado por estudiantes de pregrado, médicos residentes, médicos generales o especialistas, que comparten como objeto de interés el avance y el crecimiento de un área específica de la medicina⁵, en este caso particular, la cirugía general y sus subespecialidades afines.

La iniciativa de los GICS en Colombia nace del deseo de producir y difundir conocimiento, de conectar personas con inclinaciones académicas similares y de superar las barreras en educación y formación quirúrgica. Para cumplir estos objetivos, los GICS basan su filosofía en la mentoría⁶. La mentoría en la educación quirúrgica permite crear y fortalecer relaciones entre médicos internos y residentes con especialistas que están dispuestos a guiar el camino de los aprendices y a compartir experiencias, que involucren desde los aspectos personales más básicos, hasta las técnicas de disección y resección más avanzadas⁷. Dado los beneficios, la creación de GICS dirigidos al aprendizaje y desarrollo de habilidades quirúrgicas, ha incrementado. En países como Estados Unidos, aproximadamente la mitad de las escuelas de medicina tienen un SIG en cirugía general⁸, una tendencia que se ve reflejada en facultades del resto del mundo⁹⁻¹².

En Colombia, el origen de los GICS comenzó con la iniciativa del grupo de la Universidad de los Andes, Universidad del Rosario y la Universidad de La Sabana. Estas instituciones visualizaron el éxito alcanzado por la formación de estos grupos, y mediante sus representantes integraron la iniciativa a la Asociación Colombiana de Cirugía, para dar paso a una red de estudiantes que permitió la creación del hoy, Capítulo de Futuros Cirujanos de la Asociación Colombiana de Cirugía, que en la actualidad cuenta con 34 GICS, distribuidos en las principales ciudades del país, con participación activa en los diferentes eventos académicos y científicos que se celebran en el país.

El objetivo de este manuscrito fue construir una guía basada en la experiencia de estudiantes y docentes colombianos, con el propósito de impulsar la creación y el desarrollo de GICS en asociaciones estudiantiles y quirúrgicas de América Latina.

Métodos

Se llevó a cabo un consenso entre los líderes pertenecientes al Capítulo de Futuros Cirujanos de la Asociación Colombiana de Cirugía, con el fin de evaluar aspectos relevantes para la creación, desarrollo, proyección y sostenibilidad de un GICS. Se identificaron siete categorías que sirven de guía para aquellos interesados en establecer y consolidar un GICS (Tabla 1).

Creación e identidad

La formación de un GICS surge de la fusión entre la motivación y la necesidad de crear una red que facilite el intercambio y la consolidación de conocimientos, tanto generales como específicos, en el campo de la cirugía general. Para la creación de un GICS, se requiere en primera instancia identificar a las personas interesadas y dispuestas a participar en el proyecto. Posteriormente, se debe definir el enfoque académico y práctico, los objetivos, las normativas y hasta los intereses centrales¹³, los cuales se verán reflejados en sus miembros e identidad corporativa. Esta última, ha de ser distintiva y clara, lo que permitirá que el GICS destaque en el panorama académico, teniendo la oportunidad de ser reconocido por sociedades científicas, grupos afines, estudiantes y profesionales interesados.

En este sentido, se sugiere:

- Definir una línea temática para contenido, investigación o estudio. Esto ayudará a atraer un público con intereses similares, lo que fortalecerá el intercambio académico.

Tabla 1. Lista de chequeo para la creación de un grupo de interés en cirugía académica.

Creación e identidad
Convocatoria de miembros y mentores
Identificación y posicionamiento de líderes
Creación de líneas de investigación y educación
Estructuración de comités de trabajo
Creación de cronograma de actividades
Relación con la industria y asociaciones

Fuente: Original de los autores.

- Definir un nombre para el grupo, este puede derivar de la institución que lo respalda, las temáticas a tratar, la ubicación u otras características relevantes, tanto del grupo como de sus integrantes. Adicionalmente, puede ser de mucha utilidad crear una sigla representativa.
- Diseñar un logotipo que refleje la identidad del grupo a través de colores, formas e imágenes relacionadas con los objetivos y el enfoque de este.
- Establecer y consolidar una presencia académica en redes sociales, en donde la difusión de información es rápida y se puede construir una comunidad afín al GICS.

Convocatoria de miembros y mentores

Un GICS busca brindar a los interesados la oportunidad de involucrarse aún más en la práctica clínica, de participar activamente en investigaciones clínicas, de fortalecer habilidades técnicas y no técnicas. Al tratarse de una iniciativa educativa, los criterios de inclusión deben ser flexibles con los interesados, si bien se adquieren responsabilidades, esto no debe ser una limitante para la participación, sino un estímulo.

Para iniciar el proceso de inscripción en un GICS, se sugiere solicitar información básica del interesado. Se propone un formulario que incluya detalles como edad, género, nivel académico, área de interés, experiencia en investigación, publicaciones y motivaciones para participar en el grupo. Este último aspecto juega un papel crucial, ya que, a través de un texto de intención, que típicamente consta de entre 250 a 500 palabras, se puede evaluar el nivel de interés, profesionalismo, habilidades de comunicación y comprensión del rol al que se aspira.

Si bien dentro de los criterios de selección, se puede incluir la solicitud del *curriculum vitae*, se debe tener en cuenta que la mayoría de los interesados, son estudiantes o médicos generales recién egresados, y esto puede representar una barrera, ya que, en esas instancias de la carrera académica, la mayoría no cumplen ciertos requisitos usualmente evaluados, por lo que se recomienda priorizar otros aspectos del aspirante.

Por otra parte, a estas iniciativas se deben sumar docentes entusiastas, que promuevan y respalden estos espacios de crecimiento y educación. Por lo tanto, afiliar mentores es una tarea de vital importancia, ya que serán los encargados de guiar y formar a los miembros del GICS. En este contexto, existen dos tipos de mentores o tutores:

- Tutor principal, responsable de orientar y supervisar la formación y ejecución del grupo en diversos ámbitos;
- Tutores invitados, profesionales de la salud que brindan acompañamiento en actividades específicas del grupo, según su área de conocimiento.

Los mentores desempeñan funciones claves, tales como proporcionar retroalimentación sobre las temáticas de interés, identificar proyectos estancados y potenciarlos, fomentar el desarrollo de habilidades blandas y humanismo, detectar problemas clínicos para generar soluciones y servir como mediador en la resolución de dificultades que puedan surgir durante las actividades programadas.

Finalmente, todos los miembros, sin excepción alguna, deben adherirse a los estatutos diseñados por cada grupo, así como a los reglamentos de las instituciones a las que están vinculados, ya sean universidades, hospitales, clínicas o alguna otra empresa relacionada.

Identificación y posicionamiento de líderes

El Real Colegio de Cirujanos de Australia identifica el liderazgo como una de las 10 habilidades quirúrgicas fundamentales. Tanto así, que en la actualidad se considera imprescindible ser líder, tanto dentro como fuera del quirófano^{14,15}. El liderazgo y la educación están estrechamente vinculados, ambos son procesos de transformación que promueven el crecimiento, la colaboración, la innovación y la generación de iniciativas valiosas. Por lo tanto, es crucial fomentar desde etapas tempranas el espíritu y las cualidades de un líder entre las futuras generaciones de cirujanos académicos, reconociendo el liderazgo como una

calidad esencial para mantener altos estándares en educación, investigación y práctica clínica^{16,17}.

En armonía con la responsabilidad inherente a este cargo, es fundamental identificar a las personas adecuadas para cada sección. Para este propósito, es esencial considerar cualidades como la excelencia académica, integridad moral, intereses personales y profesionales, iniciativas, habilidades de comunicación, trabajo en equipo, proactividad, responsabilidad, perseverancia y dedicación. Entre las funciones específicas compartidas por los líderes de los GICS se encuentran:

- Formar equipos que reflejen la voluntad y los valores del grupo.
- Elaborar un cronograma de actividades que fomente la educación médica y la formación en habilidades técnicas y no técnicas.
- Designar líderes para los distintos comités y líneas de investigación.
- Establecer una comunicación directa con los mentores o tutores.
- Crear y mantener actualizados los estatutos y directrices que regirán el funcionamiento del GICS.
- Impulsar y supervisar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la institución que acredita al GICS.

Ser líder conlleva a comprometerse con el crecimiento y el bienestar de aquellos a quienes se lidera. Esto implica demostrar integridad, empatía y ética en cada acción y decisión tomada, al mismo tiempo que se inspira, motiva y se guía a otros hacia un objetivo compartido (Tabla 2).

Al final, un liderazgo exitoso implica la necesidad de desarrollar una habilidad en particular, importante, poco enseñada y más raramente aplicada, pero también la capacidad de reconocer el momento de dar un paso al costado, una decisión que puede estar motivada por diversas razones, como el inicio de nuevos proyectos, la sensación del deber cumplido, la insatisfacción, el deseo de buscar nuevos retos o, simplemente, que los desafíos actuales superen nuestra capacidad

Tabla 2. Consejos para convertirse en un buen líder.

No intente alcanzar demasiados objetivos a la vez
Sepa qué delegar y qué hacer usted mismo
Busque oportunidades para realizar acciones que sus colaboradores valoren y que contribuyan a su bienestar
Sepa que el éxito de los miembros de su equipo, equivalen a un éxito colectivo
Permita que otros se lleven el crédito por sus ideas y decisiones, promoviendo el reconocimiento mutuo.
Sepa cuándo tomar la delantera y cuándo seguirla.
Identifique el talento en los demás y fomente su desarrollo dentro del equipo para beneficio colectivo.

Fuente: Adaptado de los "21 fragmentos sonoros" de Allan S. Detsky¹⁸

de liderazgo. Este gesto no solo refleja madurez y responsabilidad hacia la organización y sus miembros, sino que también es la oportunidad para aquellos que han demostrado cualidades personales y profesionales para que escalen en la organización. A su vez, este cambio puede facilitar la evolución y el crecimiento del grupo.

Creación de líneas de investigación y educación

La investigación impulsa avances en todas las áreas del conocimiento, por eso es considerada como un elemento fundamental dentro de las unidades académicas de cirugía, y la piedra angular de su funcionamiento y progreso¹⁹. Quienes se dedican a la cirugía académica no solo desarrollan y perfeccionan habilidades técnicas y no técnicas, sino que también desempeñan roles como investigadores, docentes, comunicadores, líderes e innovadores, contribuyendo de manera significativa al progreso y la excelencia en sus campos^{20,21}.

La investigación en Colombia y Latinoamérica históricamente ha tenido un impacto limitado en comparación con la literatura publicada en otras partes del mundo, lo cual puede atribuirse a diversos factores que generan restricción y desmotivación en los autores y las organizaciones involucradas. De los factores que más se destacan,

son la escasez de incentivos, recursos logísticos y económicos^{22,23}. Los GICS desempeñan un papel fundamental para cambiar esta situación. En consecuencia, una de las principales prioridades debe ser la promoción de la investigación y la producción científica. Para esto, se recomienda seguir una o más de las líneas de investigación que se suelen utilizar (Tabla 3).

Al elegirlos, se deben tener en cuenta las fortalezas y áreas de trabajo de los miembros y mentores del GICS, de igual forma, se debe evaluar la epidemiología de las instituciones hospitalarias asociadas, con el propósito de tener una idea de las problemáticas más prevalentes, condiciones clínicas inusuales o problemas a los que se les puedan plantear soluciones. La responsabilidad de cada línea de investigación implica establecer sus proyectos, elaborar un cronograma de actividades, promover espacios de tutoría y llevar a cabo publicaciones científicas con metas claras, con el objetivo de alcanzar hitos específicos.

Estructuración de comités de trabajo

Una estrategia efectiva para promover la organización es la creación de comités. Estos son equipos encargados de tareas específicas que buscan cumplir los objetivos asignados según el área que les compete. Esta subdivisión busca aprovechar al máximo los recursos, el tiempo, el talento y las habilidades de los miembros del GICS, asignándolos según sus capacidades e intereses particulares. Por lo general, un comité está compuesto por un director, uno o dos coordinadores y un número definido de miembros, cada uno

con roles específicos que, en conjunto, generan una sinergia efectiva (Figura 1). Los GICS cuentan con varios comités y a continuación, se plantean algunas opciones:

- **Comité de Comunicaciones y redes sociales:** Tiene como objetivo promover las actividades académicas, difundir los productos científicos, destacar los logros del grupo, diseñar material audiovisual, gestionar solicitudes e interactuar con la comunidad afín.
- **Comité académico:** Tiene como objetivo organizar revisiones de temas, organizar charlas magistrales con mentores y profesores invitados expertos, coordinar colaboraciones con grupos de otras especialidades y universidades e innovar constantemente las propuestas y espacios académicos.
- **Comité de investigación:** Tiene como objetivo promover la formación en investigación, incluyendo la formulación de preguntas de investigación, redacción y publicación de proyectos, protocolos y artículos científicos. Además, debe incentivar la participación en eventos académicos y de investigación, tales como congresos y simposios de índole nacional e internacional.
- **Comité de actividades prácticas o experiencia hospitalaria:** Tiene como objetivo organizar charlas sobre habilidades no quirúrgicas, actividades prácticas como simulaciones de pacientes, talleres de suturas, laparoscopia o trauma, y charlas vocacionales donde se

Tabla 3. Líneas de investigación en cirugía académica.

Cirugía pediátrica	Cirugía vascular	Cirugía hepatobiliar
Cirugía de tórax	Cirugía de cabeza y cuello	Cirugía oncológica
Cirugía bariátrica	Cirugía de pared abdominal	Cirugía de trauma
Cirugía de trasplantes	Nutrición quirúrgica	Educación médica

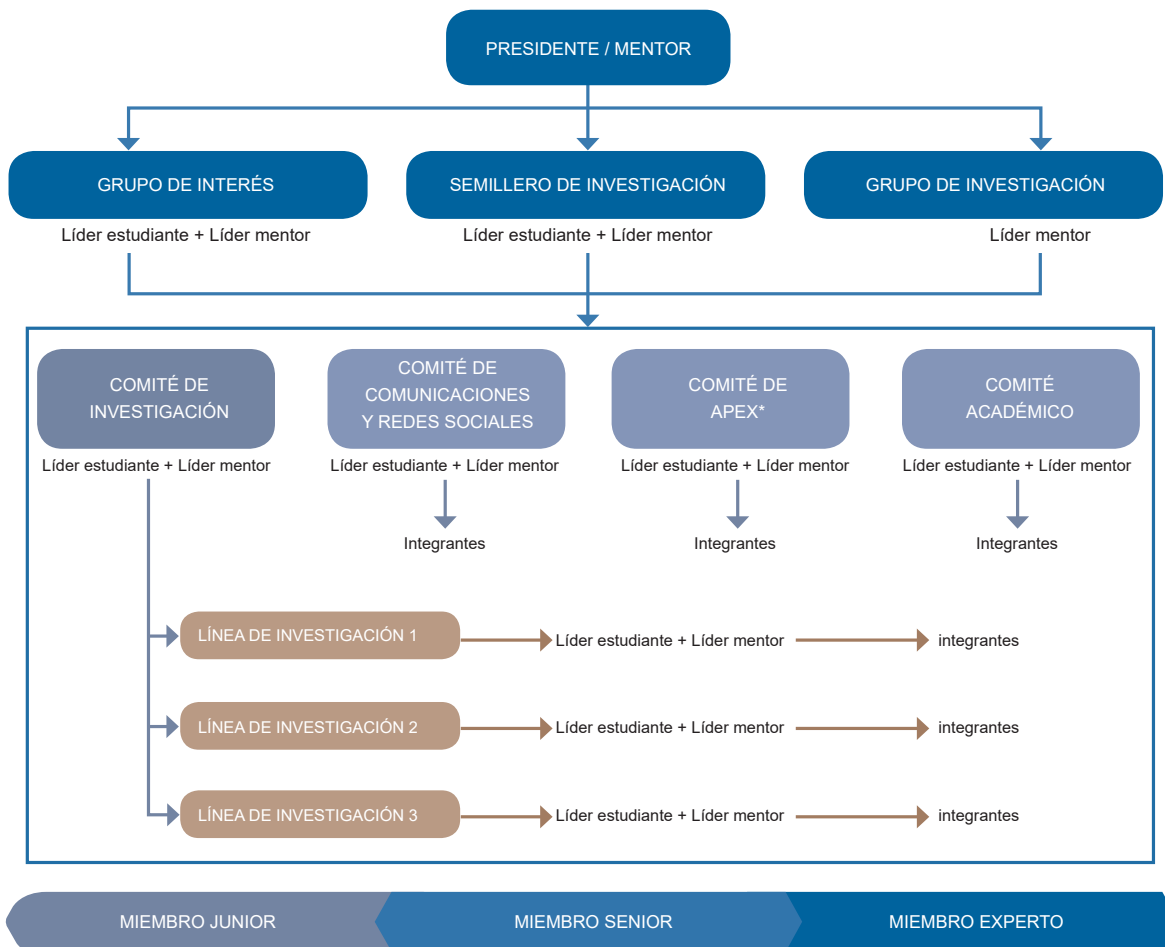


Figura 1. Propuesta organizacional de los comités de trabajo en un grupo de interés en cirugía.

*APEX: Comité de Actividades Prácticas o Experiencia Hospitalaria.

Fuente: Elaborada por los autores.

comparta la experiencia de cirujanos y médicos residentes con estudiantes interesados en la especialidad.

A pesar de que esta estructura corporativa facilita el trabajo, y con ello los resultados obtenidos, se ha evidenciado una problemática recurrente. Al inicio del proyecto, los miembros seleccionados muestran una motivación excepcional; sin embargo, con el paso del tiempo, esta motivación, así como su productividad y efectividad, tienden a disminuir. Esto conlleva retrasos en el cumplimiento de los objetivos y un descontento generalizado. Para evitar y mejorar esta situación, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Desde el inicio del proyecto se ha de definir y comunicar de manera efectiva las expectativas y las responsabilidades de cada miembro para asegurar el bienestar individual y grupal.
- Reconocer públicamente los logros y contribuciones de cada uno de los miembros
- Realizar evaluaciones periódicas del compromiso y la disponibilidad de los miembros del comité para ajustar las asignaciones y responsabilidades, de manera que se optimicen la participación y el rendimiento. Una forma de dar cumplimiento a esto, es programar reuniones periódicas, en donde se socialicen los logros, avances y retos de cada comité.

- Hacer uso de herramientas digitales que pueden ayudar a los comités a trabajar de manera más eficiente: calendarios, recordatorios, mensajes programados o encuestas, entre otros. Estas herramientas pueden facilitar la comunicación, la gestión de grupo y el intercambio de archivos.

Creación de cronograma de actividades

Un cronograma de actividades proporciona una visión organizada de los proyectos, permitiendo gestionar y definir los pasos a seguir, así como realizar un seguimiento de los objetivos planteados y los logros alcanzados. Un GICS funciona de manera similar a una empresa, con responsabilidades, objetivos que cumplir y estándares que mantener. Por ello, la creación de un cronograma resulta fundamental para orientar a los miembros del grupo, a la vez que se genera responsabilidad y sentido de pertenencia por las metas planteadas. Se recomienda establecer un plazo de un año para el cronograma, teniendo en cuenta que los planteamientos iniciales pueden modificarse según la disponibilidad de recursos, tiempo u otros imprevistos que puedan surgir.

Domínguez-Alvarado G, et al.⁵, proponen algunos ejemplos de situaciones para tener en cuenta en el cronograma de actividades:

- Una vez por semana, cada rama de investigación deberá realizar una reunión académica, virtual o presencial, para dar seguimiento a sus integrantes y trabajos.
- Una vez al mes, todo el grupo de interés deberá realizar una reunión para evaluar los resultados y avances mensuales, para proponer los siguientes objetivos.
- Estas reuniones deberán respetar el tiempo y el espacio de los miembros. Además, se enviará un mensaje con antelación fijando la fecha, hora y objeto general de la reunión.
- Las revisiones de temas en clubes de cirugía o lectura crítica deben realizarse una vez por semana, ya que contribuyen a fortalecer los conocimientos teóricos, metodológicos y de redacción científica. Debe ser dirigido por un

moderador con liderazgo y experiencia en el tema.

- Se deben establecer talleres teóricos y prácticos sobre habilidades y abordajes quirúrgicos.
- Se deben organizar actividades académicas locales como conferencias, mesas redondas o charlas, con el fin de fortalecer las habilidades críticas de los estudiantes y el conocimiento interdisciplinario para la práctica clínica.
- Se deben fomentar las actividades de voluntariado clínico docente-residente-estudiante en las instituciones de salud público-privadas, ya que esta oportunidad brindará experiencia en el trabajo con pacientes y mejora de habilidades

Relación con la industria médica y las asociaciones

La creación de un GICS surge como una iniciativa exclusivamente académica, con el propósito de promover y fortalecer el aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental evitar en la medida de lo posible los conflictos de interés con entidades externas a las instituciones académicas u hospitalarias que respaldan al GICS. No obstante, una vez que esté consolidado, es viable explorar la posibilidad de establecer alianzas con entidades hospitalarias, empresas farmacéuticas o de dispositivos médicos y asociaciones científicas nacionales e internacionales. Estas alianzas, según su índole, proporcionarán respaldo y apoyo a las iniciativas propuestas. Los objetivos serán abrir oportunidades para rotaciones clínicas conforme a las normativas, ofrecer capacitaciones teóricas y en entornos clínicos simulados, participar con aval en congresos u otros eventos académicos, obtener patrocinios y apoyo logístico, que contribuyan al desarrollo de las actividades planteadas en las alianzas.

Discusión

En la actualidad, las especialidades quirúrgicas se enfrentan a desafíos derivados de la constante innovación, la rápida evolución de las tecnologías médicas, los cambios en los sistemas de salud, el

acelerado recambio generacional y los retos clínicos e investigativos inherentes al que hacer del cirujano. A estos, se suma una nueva problemática: el decreciente interés de las nuevas generaciones de médicos por las especialidades quirúrgicas. Este fenómeno ha llegado a tal punto que la AAMC pronosticó una escasez de hasta 29.000 cirujanos para el año 2030²⁴.

En relación con esto, Peel JK, et al.²⁵, sugirieron que este fenómeno está asociado a una notable pérdida de interés durante la formación en la escuela de medicina. En 2005, Brundage SI, et al.²⁶, realizaron un estudio en donde evaluaron a estudiantes de medicina de primer y cuarto año, encontrando que el 45 % de los estudiantes de medicina de primer año estaban interesados en una carrera quirúrgica, sin embargo, cuando estos se graduaron, sólo el 7 % de los estudiantes se incorporaban a una residencia quirúrgica, resultados que respaldan lo planteado por Peel JK, et al.²⁵.

Para muchos estudiantes, la elección de una especialidad médica comienza durante su etapa de formación como estudiantes de medicina²⁷. Es por esta razón que, desde estas etapas iniciales, se debe empezar a fomentar el aprendizaje por el arte de la cirugía. Para esto, no ha de limitarse el aprendizaje a lo técnico y teórico, sino también enfatizar en las dimensiones sociales, emocionales y humanistas de la práctica quirúrgica²⁸.

Para alcanzar este objetivo, los GICS han demostrado ser una herramienta eficaz que permiten una exposición temprana a diversas patologías y situaciones quirúrgicas, aumento en la confianza situacional, mejor comprensión de la profesión quirúrgica, incremento de la producción científica y la capacidad de trabajo y gestión de equipo. Otro de los aportes de los GICS ha sido la transformación de la relación entre profesores y alumnos, la cual tradicionalmente ha sido jerárquica y restrictiva, sin embargo, en estos espacios se ve impactada positivamente^{4,12,29}. Finalmente, los GICS han provocado un incremento marcado tanto en la intención como en la admisión de una especialidad quirúrgica, tal vez producto de las motivaciones que despiertan en sus miembros³⁰.

En Colombia, en el 2018 empezó el surgimiento de los GICS. Desde entonces, se ha evidenciado un impulso continuo hacia la creación de iniciativas similares en todo el país. Uno de los logros más destacados ha sido la unificación y consolidación de los GICS nacionales, los cuales se ven representados por el Capítulo de Futuros Cirujanos, que forma parte de la Asociación Colombiana de Cirugía. En la actualidad, 34 GICS son reconocidos como componente esencial de este capítulo, dentro de los cuales participan de forma directa más de 300 estudiantes y médicos generales, acompañados por médicos residentes y especialistas, en un rol de docentes. Esta colaboración ha dado lugar a un programa académico y científico de gran calidad, pionero de estos modelos de aprendizaje en la región.

El presente manuscrito aspira a servir como una invitación para que los individuos y los grupos puedan desarrollar iniciativas similares, que promuevan la cultura académica e investigativa en cirugía. Como medida complementaria, recientemente se incorporó a la Federación Latinoamericana de Cirugía (FELAC) en el Capítulo de Futuros Cirujanos, en busca de fomentar la colaboración, la comunicación y el intercambio de conocimientos entre instituciones y países de la región, promoviendo la educación continua y la investigación en cirugía general y sus subespecialidades.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio es una revisión de la literatura, y como tal no hay necesidad de un consentimiento informado ni de aprobación de comité de ética institucional.

Conflictos de intereses: Los autores de este artículo declararon colaborar o haber colaborado con el capítulo de futuros cirujanos de la Asociación Colombiana de Cirugía.

Uso de Inteligencia Artificial: No se utilizaron sistemas de inteligencia artificial (IA) para la realización del este artículo.

Fuentes de financiación: Recursos propios de los autores.

Contribuciones de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Isaac Mendoza-Morales; David Moros-Martin; Jaime Lozano-Herrera; Sofia Barrientos-Villegas; Nicolás Granados-Casallas; Natalia Hurtado-Hurtado; Ricardo Vergara-Escudero; Nicolás Lozano-Suárez; Lilian Torregrosa-Almonacid; Luis Felipe Cabrera-Vargas.
- Recolección de información: Isaac Mendoza-Morales; David Moros-Martin; Jaime Lozano-Herrera; Sofia Barrientos-Villegas; Nicolás Granados-Casallas; Natalia Hurtado-Hurtado; Ricardo Vergara-Escudero; Nicolás Lozano-Suárez; Lilian Torregrosa-Almonacid; Luis Felipe Cabrera-Vargas.
- Redacción del manuscrito: Isaac Mendoza-Morales; David Moros-Martin; Jaime Lozano-Herrera; Sofia Barrientos-Villegas; Nicolás Granados-Casallas; Natalia Hurtado-Hurtado; Ricardo Vergara-Escudero; Nicolás Lozano-Suárez; Lilian Torregrosa-Almonacid; Luis Felipe Cabrera-Vargas.
- Revisión crítica y aprobación final del documento: Isaac Mendoza-Morales; David Moros-Martin; Jaime Lozano-Herrera; Sofia Barrientos-Villegas; Nicolás Granados-Casallas; Natalia Hurtado-Hurtado; Ricardo Vergara-Escudero; Nicolás Lozano-Suárez; Lilian Torregrosa-Almonacid; Luis Felipe Cabrera-Vargas.

Referencias

- 1 Association Of American Medical Colleges. Southern Group on Educational Affairs. Special Interest Group (SIG). 2021. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2024. Disponible en: <https://www.aamc.org/career-development/affinity-groups/gea/sgea/special-interest-groups>
- 2 American College of Physicians. Making the most of your Internal Medicine Interest Group: A practical resource guide. 2015. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2024. Disponible en: https://www.acponline.org/sites/default/files/documents/medical_students/resources/interest_groups/resource_guide.pdf
- 3 Dydykin S, Kapitonova M. The role of student surgical interest groups and surgical Olympiads in anatomical and surgical undergraduate training in Russia. *Anat Sci Educ*. 2015;8:471-7. <https://doi.org/10.1002/ase.1523>
- 4 Murphy VL, Chao P, Koea J, Srinivasa S. Systematic review of the efficacy and purpose of student surgical interest groups. *ANZ J Surg*. 2023;93:2580-8. <https://doi.org/10.1111/ans.18732>
- 5 Domínguez-Alvarado G, Villar-Rincón K, Castillo-Miranda M, Quintero-Díaz A, Ramírez-Rangel A, Lozada-Martínez ID, et al. A step-by-step guide to creating an academic surgery interest group: Review article. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;69:102688. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102688>
- 6 Ortega-Sierra MG, Beltrán-Hoyos GE, Benjumea-Velásquez AM, Bossio-Martínez IM, Lozada-Martínez ID. Letter regarding: Surgery Interest Groups in Medical Schools: Mentoring factory. *J Surg Res*. 2021;267:209-10. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.04.045>
- 7 Gustafson JD, Rich NM, DeVries WC, McKay PL, Welling DR. A model for a Medical School Surgery Interest Group. *Mil Med*. 2012;177:1548-50. <https://doi.org/10.7205/milmed-d-12-00278>
- 8 American College of Surgeons. Surgery Interest Groups. 2024. Fecha de consulta: 4 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.facs.org/Medical-Students/sigs>
- 9 Deng M, Nham E, Malvea A, Ramsay T, Seabrook C, Watterson J. Exploring the impact of the Surgical Exploration and Discovery (SEAD) Program on medical students' perceptions of gender biases in surgery: A mixed-method evaluation. *J Surg Educ*. 2021;78:1236-49. <https://doi.org/10.1016/j.j Surg.2020.11.016>
- 10 Rallis KS, Wozniak A, Hui S, Stammer A, Cinar C, Sun M, et al. Mentoring medical students towards oncology: Results from a pilot multi-institutional mentorship programme. *J Canc Educ*. 2022;37:1053-65. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01919-7>
- 11 Wells CI, Fitzpatrick SE, Chan E, Ridley W, Hanney RM. Australasian Students' Surgical Association: Development, progress and future directions. *ANZ J Surg*. 2019;89:629-30. <https://doi.org/10.1111/ans.15178>
- 12 Vakayil V, Chandrashekar M, Hedberg J, Bauman BD, Malik S, Yerxa D, et al. An Undergraduate Surgery Interest Group: Introducing premedical students to the practice of surgery. *Adv Med Educ Pract*. 2020;11:339-49. <https://doi.org/10.2147/amep.s245234>
- 13 Fricke BB, Gunderman RB. Creating and enhancing Radiology Student Interest Groups. *Acad Radiol*. 2010;17:1567-9. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2010.08.011>
- 14 Barnes T, Rennie SC. Leadership and surgical training part 1: Preparing to lead the way? *ANZ J Surg*. 2021;91:1068-74. <https://doi.org/10.1111/ans.16685>
- 15 Gauly J, Court R, Currie G, Seers K, Clarke A, Metcalfe A, et al. Advancing leadership in surgery: A realist review of interventions and strategies to promote evidence-based leadership in healthcare. *Implement Sci*. 2023;18:15. <https://doi.org/10.1186/s13012-023-01274-3>
- 16 van Diggele C, Burgess A, Roberts C, Mellis C. Leadership in healthcare education. *BMC Med Educ*. 2020;20:456. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02288-x>
- 17 Montuori A, Donnelly G. Transformative leadership. En: Neal J, ed. *Handbook of personal and organizational transformation*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 1-33. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29587-9_59-1

- 18 Detsky AS. How to be a good academic leader. *J Gen Intern Med.* 2011;26:88-90. <https://doi.org/10.1007%2Fs11606-010-1486-7>
- 19 Medeiros AC. Research in surgery. *Rev Col Bras Cir.* 2016;43:407-9. <https://doi.org/10.1590/0100-69912016006015>
- 20 Braghetto I. Cirujano académico, centro académico: Su rol en la atención de pacientes. *Rev Cir.* 2022;74:438-43. <https://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920220041507>
- 21 Sánchez-Jaramillo JM, Domínguez LC, Vega NV, Meneses P. El estado de la investigación en educación en cirugía general en Colombia (2000-2020): Un análisis bibliométrico. *Rev Colomb Cir.* 2021;36:205-20. <https://doi.org/10.30944/20117582.702>
- 22 Bejarano M. Impacto de la investigación en cirugía en Colombia. *Rev Colomb Cir.* 2022;37:543-5. <https://doi.org/10.30944/20117582.2220>
- 23 Jarry C, Valera L, Navarro F, Cerda J, Grasset E, Gabrielli M. Research in surgery: The adversities that every surgeon should know and face. *Health Sciences Review.* 2022;2:100016. <https://doi.org/10.1016/j.hsr.2022.100016>
- 24 Shelton J, Obregon M, Luo J, Feldman-Schultz O, MacDowell M. Factors influencing a medical student's decision to pursue surgery as a career. *World J Surg.* 2019;43:2986-93. <https://doi.org/10.1007/s00268-019-05167-9>
- 25 Peel JK, Schlachta CM, Alkhamesi NA. A systematic review of the factors affecting choice of surgery as a career. *Can J Surg.* 2018;61:58-67. <https://doi.org/10.1503/cjs.008217>
- 26 Brundage SI, Lucci A, Miller CC, Azizzadeh A, Spain DA, Kozar RA. Potential targets to encourage a surgical career. *J Am Coll Surg.* 2005;200:946-53. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2005.02.033>
- 27 Thomas A, Murtaza AN, Spiers HVM, Zargaran A, Turki M, Mathur J, et al. Declining interest in general surgical training – Challenging misconceptions and improving access at undergraduate level. *Ann Med Surg (Lond).* 2019;40:3-8. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.11.002>
- 28 Orri M, Farges O, Clavien PA, Barkun J, Revah-Lévy A. Being a Surgeon—The myth and the reality. A meta-synthesis of surgeons' perspectives about factors affecting their practice and well-being. *Ann Surg.* 2014;260:721-9. <https://doi.org/10.1097/sla.0000000000000962>
- 29 Song JSA, McGuire C, Vaculik M, Morzycki A, Plourde M. Cross sectional analysis of student-led surgical societies in fostering medical student interest in Canada. *BMC Med Educ.* 2019;19:77. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1502-5>
- 30 Song JSA. Evaluation of the influence of student-led surgery interest groups: a pan-Canadian survey. *Can J Surg.* 2017;60:E7-E8. <https://doi.org/10.1503/cjs.013017>