



Enseñanza de oncología en pregrado de medicina y ciencias de la salud Teaching oncology in schools of medicine and health sciences

José Joaquín Caicedo^{1,2,3,4,5,6*}

¹Comisión de Cirugía Mastológica, Centro de Tratamiento e Investigación del Cáncer, Bogotá, Colombia

²Academia Nacional de Medicina, Bogotá, Colombia

³Asociación Colombiana de Hemato-Oncología, Bogotá, Colombia

⁴Federación Latinoamericana de Mastología, Bogotá, Colombia

⁵Asociación Colombiana de Mastología, Bogotá, Colombia

⁶Asociación de Apoyo a Mujeres con Enfermedades del Seno, Bogotá, Colombia

Aceptado: 03 diciembre 2025

Publicado: 14 febrero 2026

*Correspondencia: José Joaquín Caicedo. josemastologo@gmail.com

Resumen

El cáncer en Colombia ocupa actualmente el segundo lugar en mortalidad después de las enfermedades cardiovasculares, y sigue en aumento; por lo tanto, se ha convertido en un problema de salud pública. El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno y adecuado claramente pueden disminuir tanto la mortalidad como los costos al sistema. La educación en oncología a la población general y en posgrado a los médicos, y especialmente en pregrado en forma integrada, le dará herramientas al médico general para un adecuado diagnóstico temprano y oportuna remisión a rutas de atención especializadas. Teniendo en cuenta esta necesidad, se diseña un curso de oncología para médicos generales en forma asincrónica, con gran acogida y satisfacción de los participantes, esperando que sirva como modelo para una futura cátedra de oncología en pregrado en las facultades de medicina y enfermería.

Palabras clave: Oncología. Educación. Médicos generales. Cátedra.


Abstract

Cancer in Colombia is the second cause of mortality after cardiovascular diseases, incidence is increasing and has become a public health issue. Early diagnosis and adequate treatment on time clearly can decrease mortality and lowers cost to the system. Education in Oncology to general population, to oncologic specialists, and principally in the

Med 2025; 47(3): 498-502

<https://doi.org/10.56050/RM-47-3-23>

www.revistamedicina.net

© 2025 Los autores. Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia **Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**. Publicado con  **index** en nombre de Academia Nacional de Medicina de Colombia.

formation of general physicians in an integrated way, could give these doctors the opportunity of an early diagnosis in cancer and prompt remission to multidisciplinary specialized oncologic teams. We designed a "Course of Oncology for general practitioners", hoping it could serve as a model for a future Oncologic Cathedra in Faculties of Medicine and Nursing.

Keywords: Oncology. Education. General practitioners. Academic chair.

El cáncer, después de las enfermedades cardiovasculares, ocupa el segundo puesto en mortalidad¹, problema mundial que va en ascenso.

Según Globocan 2022², fuente de proyección de datos de cáncer a nivel global, mostrando incidencia y mortalidad tanto en hombres como en mujeres y discriminando por edad y países de origen, el de pulmón ocupa el primer lugar tanto en casos nuevos (2.480.675) como en muertes (1.817.469) a nivel mundial, y se demuestra cómo esta patología está en crecimiento.

En hombres, la mayor incidencia es el cáncer de pulmón (1.572.045), seguido del de próstata, colorectal, estómago e hígado, persistiendo la mayor mortalidad con el pulmón (1.233.241). En mujeres, el de mama ocupa el primer lugar en incidencia (2'296.840) y mortalidad (666.103), seguido por el de pulmón, colorectal, cuello uterino y tiroides.

En Colombia, para el 2022, se proyectaron 117.620 casos en ambos sexos (61.396 en mujeres y 56.224 en hombres), siendo en las mujeres el cáncer de mama el de mayor incidencia (17.018) y mortalidad (4.752), seguido de colorectal, cuello uterino, tiroides y estómago. En hombres, el que ocupa el primer lugar en incidencia es el de próstata (16.476), con tercer lugar en el índice de mortalidad (4.304), seguido por colorectal, estómago y pulmón.

En nuestro país, el cáncer de estómago ocupa el primer lugar en mortalidad en ambos sexos (6.901 con 12,2% de los casos), seguido del de pulmón (10,8%), el colorectal (9,9%), el de mama (8,4%) y el de próstata (7,6%). El cáncer en Colombia es la segunda causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares, según estadísticas del DANE.

A partir de las estadísticas globales y nacionales es posible definir estrategias de detección precoz y diagnóstico oportuno que permitan impactar en la mortalidad. El nivel de desarrollo de un país y el envejecimiento de su población influyen directamente en la aparición de nuevos casos de cáncer. En este sentido, la pirámide poblacional ha experimentado un cambio evidente³, con un ensanchamiento progresivo de su segmento medio, asemejándose cada vez más a la de los países desarrollados, lo que se asocia a un aumento de enfermedades como el cáncer y las patologías cardiovasculares.

El incremento en la incidencia se explica principalmente por el envejecimiento poblacional y, de manera predominante, por la exposición a hábitos de vida no saludables, tales como una alimentación inadecuada, factores ambientales, sedentarismo, consumo de cigarrillo y alcohol, así como el estrés, entre otros. Si bien existen factores heredofamiliares y genéticos, estos representan una menor proporción de los casos. Frente al aumento de la incidencia, la principal estrategia para mejorar la mortalidad es el diagnóstico precoz, junto con un tratamiento adecuado y oportuno, brindado por equipos multidisciplinarios en instituciones especializadas. Esta aproximación no solo contribuye a reducir la mortalidad, sino que también permite disminuir los costos para el sistema de salud.

Un ejemplo claro de ello es el trabajo de Gamboa et al.⁴ en el Instituto Nacional de Cancerología, que demuestra que el tratamiento del cáncer de mama en estadio I tiene un costo equivalente a un tercio del requerido en estadio IV.

Educación, la clave a todo nivel

A mi modo de ver, existe un temor generalizado frente a la palabra cáncer, ya que suele asociarse de manera inmediata con la muerte. Esta percepción está presente en la población general, pero también en el personal de salud encargado de atender esta enfermedad, en parte debido a la falta de una formación adecuada durante el pregrado en la mayoría de las facultades de medicina y enfermería. Por ello, resulta fundamental educar a la población general acerca del cáncer, mediante campañas dirigidas por profesionales expertos, aprovechando los distintos medios de comunicación y las redes sociales.

Asimismo, es indispensable fortalecer la educación de la población médica, tanto en el pregrado como en el posgrado. En Colombia ya existen entrenamientos formales en oncología, tanto médica como quirúrgica. El Instituto Nacional de Cancerología (INC) en Bogotá⁵, que ha cumplido 90 años desde su creación, ha sido responsable de la formación de la gran mayoría de los especialistas en las áreas oncológicas. En mi experiencia como jefe de Educación Médica del INC, tuve la oportunidad de obtener el aval otorgado por el ICFES a 16 programas de subespecialidad, con respaldo universitario, en junio de 1996, inicialmente con la Pontificia Universidad Javeriana y posteriormente con otras universidades.

Por otra parte, se han creado asociaciones de pacientes, como Amese (Apoyo a Mujeres con Enfermedades del Seno) en el contexto del cáncer de mama⁶, así como otras organizaciones que agrupan diversas patologías y cumplen un rol fundamental en la acogida y el apoyo a los pacientes, además de contribuir a la educación de la población general. De igual forma, se conmemoran días específicos dedicados a distintas enfermedades; entre ellos, el 4 de febrero, Día Mundial contra el Cáncer, que permite desarrollar campañas de información y concientización a nivel global orientadas a la prevención.

Es fundamental reconocer la relevancia del médico general en la atención primaria de la mayoría de las enfermedades, particularmente en lo que respecta

al diagnóstico adecuado y oportuno, ya que este puede modificar de manera significativa el curso de la enfermedad.

En Colombia existen cerca de 65 facultades de medicina, tanto públicas como privadas, de las cuales 55 están inscritas en la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (Ascofame)⁷. Se estima que más de 88 000 médicos generales ejercen actualmente en el país, y que anualmente se gradúan más de 5 000 nuevos profesionales.

Durante mi gestión como jefe de Educación Médica en el Instituto Nacional de Cancerología (INC), surgió esta inquietud, lo que motivó que, en el año 2000, junto con el Dr. Carlos Castro, hematólogo-oncólogo y entonces director del INC, presentáramos ante 25 decanos de facultades de medicina un proyecto de Cátedra de Oncología en el pregrado. La propuesta fue ampliamente valorada; sin embargo, solo cuatro facultades la adoptaron y la mantienen hasta la fecha. Si bien resultó relevante para los estudiantes de dichas instituciones, su alcance fue insuficiente para generar un impacto significativo en las cifras a nivel nacional.

De manera general, la oncología se aborda dentro de la carrera de medicina; no obstante, la propuesta es que su enseñanza se realice de forma integrada al final de las carreras de medicina y enfermería, con el objetivo de que estos conocimientos básicos puedan ser aplicados de manera efectiva en el ámbito de la atención primaria.

Mientras la cátedra de oncología se consolida como una realidad en el pregrado, desde la Comisión de Educación Médica de la Academia Nacional de Medicina (ANM) se diseñó el *Curso de Oncología para Médicos Generales*, basado en el documento elaborado en el año 2000. La primera presentación del curso se realizó en la ANM el 28 de julio de 2022, con la asistencia de representantes de los ministerios de Salud y de Educación, directores de clínicas y hospitales con manejo oncológico, y presidentes de las asociaciones científicas ACHO y ACM. En dicha ocasión participaron el ministro de Salud de ese

momento, Fernando Ruiz, así como la junta directiva de la ANM, encabezada por el Dr. Germán Gamarra, y la presidenta de la ACHO, Dra. Virginia Abello.

El Dr. Haroldo Estrada, oncólogo clínico, ha compartido esta misma inquietud respecto a la necesidad de una cátedra de oncología en el pregrado; de hecho, logró establecerla en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena y presentó una conferencia que complementó la justificación del curso. Posteriormente, en noviembre de 2023, y bajo la presidencia del Dr. Ricardo Brugés, se presentó el esquema del curso durante el congreso de la ACHO ante los asistentes de este concurrido evento, donde también fue muy bien recibido. Desde el inicio, la junta directiva de la ACHO se comprometió con el patrocinio del curso y con la contratación del grupo Dupla Creativa.

Se diseñó un curso virtual asincrónico, compuesto por 40 conferencias pregrabadas, con el apoyo del área de medios de la Academia y la colaboración de Miguel Ángel Arévalo. El curso fue estructurado para desarrollarse en 13 semanas, con una dedicación de tres horas semanales, e incluyó contenidos relacionados con epidemiología, biología celular y molecular, genética, medicina nuclear e imagenología, cirugía oncológica, quimioterapia, radioterapia y cirugía reconstructiva. Asimismo, abordó los principales tipos de cáncer según incidencia y mortalidad, investigación, infección y nutrición, hábitos de vida saludable, apoyo psicológico y psiquiátrico al paciente y su familia, manejo del dolor y cuidados paliativos, bioética y cáncer, medicina integrativa, rutas de atención, el papel de las asociaciones de pacientes y el uso de inteligencia artificial.

El curso se organizó en tres módulos, cada uno con una evaluación final, que debía aprobarse con un mínimo del 70 % de respuestas correctas para obtener la certificación.

En agosto de 2024 se presenta oficialmente en la ANM con asistencia de los conferencistas; se lanza el curso para iniciar el 1° de septiembre de 2024 hasta marzo de 2025. Difundido por redes sociales, voz a voz y en las páginas web de la ACHO⁸ y ANM⁹.

Conclusiones del curso

El curso contó con un total de 3 753 médicos inscritos, de los cuales 505 correspondieron a participantes extranjeros. Del total de inscritos, el 62 % se mantuvo activo hasta la finalización del programa. En la encuesta inicial de expectativas se obtuvieron 1 252 respuestas. La principal motivación para inscribirse fue la percepción de que el curso aportaría herramientas, conocimientos y habilidades para mejorar el perfil profesional, señalada por el 85 % de los encuestados. Asimismo, el 41 % destacó la posibilidad de aprender a su propio ritmo y fuera del horario laboral, mientras que el 40 % consideró que el curso fortalecería su desempeño laboral actual.

En relación con la práctica clínica, el 67 % de los participantes refirió trabajar con pacientes oncológicos, de los cuales el 53 % lo hacía de forma frecuente o muy frecuente. Respecto al desempeño académico, en el módulo 1 se registraron 896 intentos de aprobación, logrando un puntaje superior al 70 % el 57 % de los participantes. En el módulo 2 se contabilizaron 636 intentos, con una tasa de aprobación del 75 %, y en el módulo 3 se registraron 647 intentos, alcanzándose un 70 % de éxito.

La encuesta de satisfacción fue respondida por 421 participantes e incluyó seis preguntas. El 67 % de los encuestados señaló haberse informado del curso a través de colegas, mientras que el 18 % lo hizo por medio de redes sociales. En cuanto a la dificultad del curso, evaluada en una escala de 1 a 5, el 42 % la calificó con 3 y el 37 % con 4. El 95 % consideró que la duración del curso fue adecuada para satisfacer sus expectativas. En relación con la comprensión de los contenidos, el 85 % indicó que estos fueron muy o moderadamente fáciles de entender. Las evaluaciones fueron consideradas moderadamente difíciles por el 59 % de los participantes.

Entre los principales beneficios percibidos, se destacaron el horario flexible (82 %), la modalidad virtual (87 %), la variedad de contenidos (79 %), el nivel de los conferencistas (76 %), la posibilidad de certificación (75 %) y el impacto positivo en el cambio

de actitud frente a los pacientes (64 %). Finalmente, un total de 428 inscritos aprobaron los tres exámenes y obtuvieron la certificación del curso.

La oncología es una disciplina dinámica, por lo que se actualizaron las estadísticas utilizando los datos de GLOBOCAN 2022² y se incorporaron conferencias sobre urgencias oncológicas y tumores neuroendocrinos. En el reciente congreso de la ACHO, realizado en noviembre de 2025, la presidenta en ejercicio, la Dra. Claudia Sossa, anunció el lanzamiento de una segunda versión del curso para comienzos del año 2026, cuya logística de realización y difusión estará a cargo del grupo Inteligencia SAS. Con seguridad, este nuevo curso será exitoso.

Considero que esta iniciativa debe tomarse como un ejemplo a seguir y constituirse en la base para el desarrollo de una Cátedra de Oncología integrada en las facultades de medicina, la cual debería contar con el aval del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud, con el apoyo de Ascofame.

Finalmente, expreso mi agradecimiento a la ACHO y a la Academia Nacional de Medicina (ANM) y a sus directivos, así como a Miguel Ángel Arévalo, Victoria Rodríguez y a todos los conferencistas que participaron en el desarrollo de este proyecto.

Financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores públicos, comercial o sin fines de lucro.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de interés.

Uso de IA

El autor declara que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial en ninguna fase de la elaboración del manuscrito.

Referencias

1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Mortalidad en Colombia, 2024. Disponible en: <https://www.dane.gov.co>
2. International Agency for Research on Cancer (IARC). GLOBOCAN 2022. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int>
3. Polanía MJ, Pacheco B, Rosselli D. *Arch Med (Manizales)*. 2018;18(1):127-3.
4. Gamboa O, y cols. *Rev Col Cancer*. 2016;20(2).
5. Instituto Nacional de Cancerología (INC). 2024. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co>
6. AMESE (Apoyo a Mujeres con Enfermedades del Seno). 2024. Disponible en: <https://www.amese.org>
7. ASCOFAME (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina). Marzo 2025. Disponible en: <https://www.ascofame.org.co>
8. ACHO (Asociación Colombiana de Hematología y Oncología). 2025. Disponible en: <https://www.acho.com.co>
9. ANM (Academia Nacional de Medicina). Disponible en: <https://anmdecolombia.org.co>