









SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Diseño curricular en educación médica: Experiencias de la Universidad San Gregorio de Portoviejo*Curriculum design in medical education: Experiences from the San Gregorio de Portoviejo University*

Cindy Giselle Díaz Contino¹  , Joshua Culcay Delgado¹  , Fernanda Gómez García¹  
y Adriana García Coello¹  

¹Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador

Citar como: Díaz, C., Culcay, J., Gómez, F. y García, A. (2024). Diseño curricular en educación médica: Experiencias de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. 1(59), 124-133. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i59.2538>

Recibido: 07-07-2024

Aceptado: 30-08-2024

Publicado: 30-09-2024

RESUMEN

El diseño curricular emerge como un elemento esencial para el avance académico y la investigación en educación, proporcionando un marco crucial para educar profesionales que no solo sean competentes y éticos, sino también dedicados al bienestar social. El presente estudio tiene como objetivo analizar la contribución del currículo de la carrera de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP) al desarrollo académico y la investigación educativa. La metodología utilizada se basó en un enfoque cualitativo y descriptivo. Para recopilar la información y experiencias presentadas, se realizó una revisión crítica del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina de la USGP, utilizando además la documentación disponible y los estudios sobre el tema de diseño curricular incluidos tras la revisión bibliográfica. Se evidenció que dicho currículo constituye un modelo educativo innovador que impulsa la formación de futuros profesionales en medicina y salud pública. El programa se adhiere a los estándares globales de la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y está diseñado para fomentar un aprendizaje activo y adaptable, integrando la investigación de manera continua. Es necesario seguir evolucionando para mantener el compromiso con la excelencia educativa y dar respuesta a las necesidades cambiantes de la sociedad.

Palabras clave: currículo; diseño curricular; formación médica; medicina; plan de estudios.

ABSTRACT

Curriculum design emerges as an essential element for academic advancement and research in education, providing a crucial framework for educating professionals who are not only competent and ethical, but also dedicated to social well-being. The objective of this study is to analyze the contribution of the Medicine degree curriculum at the San Gregorio de Portoviejo University (USGP) to academic development and educational research. The methodology used was based on a qualitative and descriptive approach. To compile the information and experiences presented, a critical review of the USGP Medical Career Study Plan was carried out, also using the available documentation and the studies on the topic of curricular design included after the bibliographic review. It is evident that this curriculum constitutes an innovative educational model that promotes the training of future professionals in medicine and public health. The program adheres to the global standards of the World Federation of Medical Education (WFME) and is designed to foster active and adaptive learning, integrating research on a continuous basis. It is necessary to continue evolving to maintain the commitment to educational excellence and respond to the changing needs of society.

Keywords: curriculum; curricular design; medical training; medicine; study plan.



INTRODUCCIÓN

La educación superior se encuentra en un punto crucial de transformación, impulsada por la necesidad de adaptarse a un entorno en constante cambio. La evolución de las estructuras curriculares ha sido un desafío significativo para las instituciones educativas, que buscan responder de manera efectiva a una serie de demandas externas dinámicas y a menudo impredecibles (Suárez, 2020). Lo cual incluye las cambiantes necesidades sociales, que abarcan desde las habilidades digitales hasta la necesidad de abordar cuestiones de sostenibilidad y justicia social en los planes de estudio.

Además, los desafíos globales en salud, como la pandemia reciente, han subrayado la importancia de una educación médica que sea ágil, adaptativa y capaz de preparar a los profesionales para responder a crisis sanitarias con eficacia y empatía (Patiño-Giraldo, 2020). Esto ha llevado a un replanteamiento de cómo se enseña y aprende en el ámbito de Ciencias de la Salud, impulsando la integración de enfoques interdisciplinarios y la simulación clínica como componentes críticos del aprendizaje (Ruiz-Parra et al., 2009).

La integración de avances tecnológicos en el proceso educativo representa otro reto y oportunidad. Las herramientas digitales, plataformas de aprendizaje en línea y recursos educativos abiertos han transformado el panorama del aprendizaje, ofreciendo nuevas formas de acceso al conocimiento, interacción y evaluación. Sin embargo, esto también requiere que tanto educadores como estudiantes desarrollen nuevas habilidades digitales y una mentalidad abierta hacia formas no tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

Para abordar estos desafíos, las instituciones de educación superior han tenido que ser proactivas en la revisión y actualización continua de sus currículos, asegurando que estos sean relevantes, integrales y alineados con las expectativas del siglo XXI. Esto implica no solo actualizar los contenidos, sino también reconsiderar las metodologías de enseñanza para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos y la capacidad de aprendizaje autónomo y a lo largo de la vida (Suárez, 2020).

La carrera de medicina, en particular, se halla en el epicentro de un escenario complejo, donde la formación de médicos competentes, comprometidos y adaptativos no solo es deseable sino esencial para el bienestar y desarrollo de la sociedad (Pernas et al., 2014). Sin embargo, la transición hacia enfoques educativos que integren habilidades clínicas, pensamiento crítico, competencias investigativas y compromiso ético y social, representa un desafío considerable para las universidades (Borroto et al., 2010; Borroto, 2015; Candreva, 2014; Castillo & Nolla, 2004; Galarza et al., 2023; García & Carballosa, 2023). Este escenario plantea la interrogante central de cómo los currículos de medicina pueden diseñarse e implementarse para cumplir con estas expectativas multifacéticas.

En este contexto, el diseño curricular se convierte en un pilar fundamental para el desarrollo académico y la investigación educativa, sirviendo de marco para la formación de profesionales competentes, éticos y comprometidos con el bienestar social. Esta función estructural no solo articula el qué, el cómo y el cuándo del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también determina la relevancia y la eficacia de la educación superior en la preparación de graduados listos para enfrentar las complejidades del mundo actual.

Este artículo se centra en el análisis del diseño curricular de la carrera de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP), un programa relativamente nuevo, habiendo sido formalizado e iniciado en términos académicos en el año 2020. Se estructura en un plan de estudios que articula conocimientos, habilidades y competencias esenciales para la práctica médica, integrando dimensiones teóricas y prácticas en un aprendizaje significativo y orientado hacia la solución de problemas de salud reales.

Dichas características se corresponden con la misión y visión de la universidad (USGP, 2017), donde se subraya la importancia de la investigación, la ciencia y la tecnología como ejes transversales en la formación, evidenciando un enfoque educativo que trasciende la mera transmisión de conocimientos para abrazar un modelo formativo que prepara a los estudiantes para los retos contemporáneos en el ámbito de la salud.

La USGP ha adoptado un currículo innovador para su carrera de Medicina, buscando abordar estas necesidades educativas contemporáneas y alinearse con las demandas de la sociedad y del sistema de salud ecuatoriano. A pesar de estos esfuerzos, persisten preguntas críticas sobre la eficacia de estos diseños curriculares en la preparación de estudiantes para los desafíos actuales y futuros en el campo de la salud. Es por ello, que se plantea como objetivo de investigación analizar la contribución del currículo de la carrera de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo al desarrollo académico y la investigación educacional.

La relevancia de este análisis radica en su potencial para ilustrar cómo un diseño curricular bien concebido puede servir como un catalizador para el avance académico y la investigación educativa, no solo en el ámbito de la medicina sino en la educación superior en general. Al profundizar en el currículo de la carrera de Medicina de la USGP, se busca contribuir al debate sobre las mejores prácticas en diseño curricular y su impacto en la formación de profesionales capacitados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada se basó en un enfoque cualitativo y descriptivo (Hernández et al., 2014), que es especialmente apropiado para estudiar fenómenos complejos y ricos en matices como es el diseño curricular en la carrera de medicina.

Para recopilar la información y experiencias presentadas, se efectuó una revisión crítica del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP, 2020), que implicó un análisis detallado de sus componentes estructurales y pedagógicos, lo cual facilitó la identificación de potenciales áreas de mejora y fortalezas existentes dentro del currículo vigente. Complementariamente, se realizó una revisión bibliográfica de la documentación disponible sobre diseño curricular en el contexto educación médica, incorporando diversas perspectivas y enriqueciendo el análisis.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mejores prácticas en diseño curricular en medicina

Los procesos sustantivos de las instituciones de educación superior, no son ajenos a la influencia que tiene el currículo sobre ellos y viceversa. La relación existente entre enseñar, investigar y vincular, debe responder de forma clara a las necesidades de la comunidad en la que se encuentra inmersa, y esto se logra mediante la producción de saberes (García & Gonzáles, 2019).

El currículo carga sobre sus hombros la intencionalidad educativa, esto observando permanentemente, ese ideario de formar profesionales, que contribuyan a un mundo más humano y más justo (Ruiz de Gauna et al., 2015). El diseño curricular tiene un impacto directo en el desarrollo académico, proporcionando una estructura coherente que guía tanto a educadores como a estudiantes a través del proceso educativo.

El currículo de medicina, específicamente, es una estructura curricular diseñada para formar estudiantes, preparándolos para convertirse en médicos competentes, éticos y capaces de responder a las necesidades de salud de los individuos y las comunidades. Este tipo de currículo abarca una amplia gama de conocimientos teóricos y prácticos que incluyen, entre otros, las ciencias básicas médicas; las ciencias clínicas; habilidades clínicas y de comunicación, diagnóstico y manejo de enfermedades, así como aspectos éticos y legales de la práctica médica (Candrea, 2014).

Los currículos actuales de medicina tienden a enfocarse en el aprendizaje contextualizado y aplicado. La integración se manifiesta en varios niveles, desde la cohesión temática en los cursos hasta la implementación de experiencias clínicas tempranas (García et al., 2020). La integración curricular, por lo tanto, se presenta como una estrategia clave para mejorar la relevancia y la aplicabilidad del aprendizaje en la educación médica.

En este mismo orden de ideas Ruiz de Gauna (2015), sobre la integración curricular menciona la formación basada en competencias, apartando el aprendizaje basado solo en asignaturas, o en el proceso enfermedad, las que se evalúan al final del proceso enseñanza-aprendizaje, no solo está integrado por contenidos cognitivos, sino también por otros tipos de conocimientos que no son intencionados, el currículo oculto, para esto es necesario integrar los conocimientos dispersos en distintas asignaturas e en un todo coherente, además el estudiante sea capaz de procesar esos conocimientos y aplicarlos de manera satisfactoria.

La definición de competencias esenciales y resultados de aprendizaje claros ha ganado preponderancia. Estos marcos garantizan que el currículo esté alineado con las habilidades y conocimientos que los futuros médicos necesitan (Cisternas et al., 2020). La definición clara de competencias esperadas del estudiante guía el diseño curricular hacia resultados de aprendizaje específicos, asegurando que los graduados estén bien equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para su práctica profesional.

Además, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología pedagógica resaltada por su efectividad en el contexto de la medicina, eficaz para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina (Galindo et al., 2011). El ABP, como método educativo interactivo donde los estudiantes aprenden sobre un tema a través de la experiencia de resolver un problema abierto, motiva a buscar información relevante y aplicarla en la solución de problemas clínicos complejos. Esta estrategia pedagógica fomenta un aprendizaje más autónomo y una actitud proactiva hacia la adquisición de conocimientos.

Se destaca igualmente la importancia de la educación emocional que aborda la capacidad de los futuros médicos para manejar sus emociones y las de sus pacientes de manera efectiva y empática. A medida que el campo de la medicina reconoce cada vez más la importancia de la inteligencia emocional, las habilidades relacionadas con la empatía, la comunicación y la gestión del estrés se han vuelto cruciales para una práctica médica exitosa y humana (Galarza et al., 2023).

Finalmente, la incorporación de tecnologías educativas en el currículo es un tema prominente en la literatura. Herramientas como simulaciones, aprendizaje electrónico y realidad virtual ofrecen oportunidades únicas para el aprendizaje inmersivo y la práctica clínica sin riesgos (Ruiz-Parra et al., 2009). Estas tecnologías

pueden enriquecer significativamente la experiencia educativa de los estudiantes de medicina, permitiéndoles explorar y practicar habilidades en un entorno controlado y flexible. La adopción de tecnologías educativas, incluidas las plataformas de aprendizaje en línea, simulaciones y realidad virtual, ha transformado los métodos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo experiencias más interactivas y personalizadas.

El currículo también desempeña un papel crucial en fomentar la investigación, integrándola como un componente central de la formación médica. Por otra parte, la investigación en el diseño curricular ocupa un lugar central en el desarrollo y la mejora continua de los programas de educación médica (Asis et al., 2022). Esto se sustenta en la premisa de que un currículo eficaz debe ser dinámico, adaptable y basado en evidencias que reflejen las mejores prácticas y los avances en el campo médico y educativo.

Para Díaz et al. (2024), la investigación educacional proporciona evidencia para la toma de decisiones informadas en el diseño curricular, permitiendo adaptaciones basadas en resultados de aprendizaje y retroalimentación de estudiantes y docentes, permite la evaluación crítica de métodos pedagógicos innovadores, determinando su efectividad en la mejora del aprendizaje y la retención de conocimientos.

La capacitación y el desarrollo profesional de los docentes se benefician de la investigación educacional, identificando las mejores prácticas en enseñanza y evaluación (Díaz-Perera et al., 2014). La investigación educativa en medicina facilita la adaptación del currículo a los cambios demográficos, avances científicos y desafíos de salud pública emergentes, asegurando que la educación médica permanezca relevante y orientada al futuro.

Por lo tanto, se subraya la importancia de un enfoque dinámico y basado en evidencia en el diseño curricular en medicina. La adaptabilidad, la orientación hacia competencias, la integración del conocimiento, el enfoque en el aprendizaje activo y el uso estratégico de tecnología emergen como pilares clave. La investigación educativa desempeña un rol crítico en la validación de estos enfoques, asegurando que la formación médica sea efectiva, eficiente y alineada con las necesidades de los sistemas de salud y las comunidades a las que sirven.

Análisis del currículo de Medicina de la USGP

El programa de estudios de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP) fue oficialmente aprobado por el Órgano Colegiado Superior (OCS) en la resolución USGP-C. U- N.º 106-04-2020 el 22 de abril de 2020. En el Plan de Estudios de la Carrera de Medicina (USGP, 2020) se establece como objetivo general del programa:

Formar médicos generales capaces de interactuar en grupos multidisciplinarios en acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades; diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud de la persona, la familia y la comunidad, con un enfoque biopsicosocial y en concordancia con la política de salud vigente en la constitución del Estado, respetando los principios bioéticos.

El Médico General del Sistema Nacional de Salud es un médico capaz de realizar una Atención Primaria integral en salud en base al perfil epidemiológico del sector y los lineamientos del modelo de atención integral de salud (MAIS), que desarrolla su tarea asistencial y de investigación dentro de la comunidad cumpliendo un marco ético con amplio espíritu de servicio a la sociedad. (p. 4)

Se considera entonces que este plan de estudios tiene un enfoque biopsicosocial como respuesta a la necesidad de entender al paciente de manera integral, considerando no solo los aspectos biológicos de la enfermedad sino también los factores psicológicos y sociales que influyen en la salud. Donde se promueve la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades que se alinea con el cambio global hacia una medicina preventiva. En concordancia con el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), responde a la necesidad de fortalecer el primer nivel de atención.

El Plan de Estudios de la carrera de Medicina de la USGP se alinea con los estándares globales establecidos por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME, 2020), consenso mundial para las escuelas de medicina. Estos estándares están respaldados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), la Asociación Médica Mundial (WMA, 2004) y la Asociación Internacional de Autoridades de Educación Médica (IAMRA, 2016).

Para alcanzar estos objetivos educativos, el programa se fundamenta en principios clave (USGP, 2024), incluyendo:

Tabla 1. Análisis de correspondencia de los principios de la carrera de Medicina de la USGP con las tendencias actuales en la formación médica.

Principios	Alineación con las prácticas y tendencias contemporáneas en Educación Médica
Vinculación temprana de los estudiantes a los escenarios en que se ofertan los servicios de salud.	Permite a los estudiantes adquirir experiencia práctica desde las etapas iniciales de su formación, promoviendo una comprensión más profunda de los contextos reales en los que se aplicarán sus conocimientos y habilidades, lo cual es necesario para desarrollar médicos competentes y adaptativos, capaces de responder a las necesidades complejas y variadas de los pacientes en diversos entornos de salud. Refleja la tendencia contemporánea en la educación médica de integrar teoría y práctica de manera efectiva, mejorando tanto el aprendizaje como la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos.
La garantía de los apoyos tecnológicos, decisivos para la formación de un médico de calidad.	La integración de tecnologías avanzadas en el proceso educativo es esencial en la era digital actual, especialmente en campos en rápida evolución como la medicina. Asegura que los estudiantes estén familiarizados con las herramientas y recursos digitales más recientes, lo que mejora su capacidad para practicar medicina en entornos cada vez más tecnológicos. Esto subraya la importancia de preparar a los futuros médicos no solo con conocimientos y habilidades clínicas, sino también con competencia en el uso de tecnologías emergentes en el diagnóstico, tratamiento y manejo de pacientes.
La utilización de profesores de alto nivel científico, nacionales e internacionales, en el diseño e implementación del programa.	La calidad de la educación médica depende en gran medida de la excelencia del cuerpo docente. Al contar con profesionales de alto nivel científico, tanto nacionales como internacionales, el currículo se enriquece con perspectivas globales, conocimientos actualizados y experiencias prácticas diversificadas. La formación médica de calidad se construye sobre la base de una enseñanza experta y comprometida, capaz de guiar a los estudiantes a través de los complejos matices de la ciencia médica y la práctica clínica.
La utilización para la formación práctica de las instalaciones de alto nivel tecnológico que posee el territorio unido a la contratación y categorización académica de los mejores especialistas.	El uso de instalaciones de vanguardia para la formación práctica asegura que los estudiantes no solo aprendan en entornos que simulan con precisión los escenarios clínicos reales, sino que también se familiaricen con el equipo y las tecnologías que encontrarán en su práctica profesional. La colaboración con los especialistas y el acceso a instalaciones avanzadas preparará a los estudiantes para enfrentar los retos prácticos de la medicina con confianza y competencia.

El plan de estudios se desarrolla a lo largo de 10 periodos académicos ordinarios y 2 periodos de internado rotativo, sumando un total de 11360 horas/créditos, que incluyen 2856 horas de aprendizaje en contacto con el docente, 1248 horas de aprendizaje autónomo, 3096 horas de aprendizaje práctico experimental, y 4160 horas de internado rotativo. Esta estructura hace énfasis en la práctica y experiencia directa en el campo de la salud, complementando la formación teórica con una amplia experiencia práctica.

La carrera adopta un enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje a través de la interacción directa y personal estudiante-profesor y en tiempo real, lo que constituye el 87% de las horas de formación. Se apoya en metodologías activas de aprendizaje, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), y en la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TICs), fortaleciendo el desarrollo de competencias críticas y aplicadas en el ámbito médico. La inclusión de 4160 horas de internado rotativo y la fuerte orientación hacia la Atención Primaria de Salud (APS) aluden a un compromiso con una formación médica que va más allá del tratamiento de enfermedades, abarcando la promoción y prevención de salud.

En el ámbito de la atención sanitaria, se plantea que la investigación y la prestación de servicios no deben verse como actividades separadas, sino como componentes interrelacionados de un esfuerzo. Esto significa que los descubrimientos y avances obtenidos a través de la investigación deben integrarse directamente en la práctica diaria de atención médica para mejorar la calidad y eficacia del cuidado que reciben los pacientes.

La estructura de la curricular presenta un enfoque equilibrado entre las ciencias básicas, las ciencias clínicas y la atención primaria, integrando además la investigación y la vinculación con la comunidad. Se plantea como perfil de egreso:

Que el egresado sea un médico general, en condiciones de prestar atención médica integral al ser humano, en su entorno familiar y social, mediante acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, con un enfoque bio-psico-social-ambientalista, con la Atención Primaria de Salud como estrategia y eje transversal de su formación. (USGP, 2024, párr. 1)

Se aprecia también que el plan de estudios tiene un enfoque hacia mejora continua, al aludir que busca “desarrollar una cultura de mejora continua de la promoción de salud integrando los modelos de buenas prácticas y los sistemas de evaluación en las intervenciones de la promoción de salud” (USGP, 2020, p. 259). Por lo tanto, el currículo de la carrera de Medicina de la USGP está diseñado para preparar médicos no solo con una sólida formación clínica, sino también con una profunda comprensión de las realidades de su comunidad y con la capacidad de contribuir al desarrollo de soluciones a través de la investigación y la intervención comunitaria, lo cual asegura que los futuros médicos puedan responder efectivamente a las necesidades locales de salud.

Contribución del currículo al desarrollo académico

El Plan de Estudios de la carrera de Medicina en la USGP está orientado a maximizar la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes. Dicha interacción es una necesidad en un campo tan complejo y práctico como la medicina. La diversidad curricular es otro pilar del programa, con 66 asignaturas que abarcan unidades básicas y profesionales, para que los estudiantes reciban una educación comprehensiva, preparándolos no solo para comprender los fundamentos científicos de la medicina, sino también para abordar su aplicación práctica.

El currículo de medicina, según Morales (2020), no solo debe promover la formación académica tradicional, sino que también integrar de manera efectiva las enseñanzas teóricas, prácticas y éticas. Esta integración resulta en una formación médica completa que equipa a los estudiantes no solo con el conocimiento científico necesario sino también con un fuerte marco ético.

Este plan de estudio contempla una significativa carga horaria destinada al aprendizaje práctico y experimental, así como al internado rotativo, permitiendo a los estudiantes una inmersión temprana y continua en el entorno clínico. Los períodos de internado facilitan la aplicación de los conocimientos en entornos reales. Es clave en la formación médica, ya que la experiencia práctica es irremplazable en el desarrollo de habilidades clínicas y profesionales. Plantea Millares et al. (2015), que los internados ofrecen a los estudiantes la oportunidad de trabajar bajo presión, enfrentar problemas médicos complejos y aprender de la experiencia directa bajo la supervisión de profesionales experimentados.

También se hace mención a la formación de competencias transversales como habilidades comunicacionales, emocionales y de trabajo en equipo. Según Candreva (2014) estas competencias son necesarias para el manejo de información médica, la toma de decisiones compartidas con pacientes y colegas, y para el liderazgo en equipos de salud multidisciplinarios.

Se aborda también el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aplicadas a la medicina, para preparar a los estudiantes para el entorno colaborativo y tecnológicamente avanzado, sin embargo, se especifica el lugar prioritario del Método Clínico tradicional, asegurando que mantengan las habilidades esenciales de razonamiento y juicio clínico que son el corazón de la medicina.

Se menciona además sobre el fortalecimiento de habilidades pensamiento crítico y la resolución de problemas al adoptar metodologías como el ABP. Considerando los planteamientos de Galindo et al. (2011), el ABP los estudiantes son activos en su proceso de aprendizaje, lo que aumenta su compromiso y motivación, de ahí su relevancia para el currículo.

La USGP mantiene convenios con el Ministerio de Salud Pública y otras instituciones de salud locales, facilitando la integración de sus estudiantes en proyectos de salud comunitaria y en sistemas de salud locales. Se alienta a los estudiantes a involucrarse en iniciativas de salud comunitaria y en proyectos de extensión que les permitan aplicar sus conocimientos médicos para el beneficio de la comunidad. Estas colaboraciones amplían las oportunidades de aprendizaje práctico, y también permiten que los proyectos de investigación estudiantiles puedan alcanzar un impacto directo en las políticas y prácticas de salud locales.

Por tanto, se considera que el currículo analizado responde adecuadamente a la responsabilidad social de formar médicos generales, capacitando a los estudiantes para trabajar en equipos multidisciplinarios y

participar activamente en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, además del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas de salud a nivel individual, familiar y comunitario.

El egresado del programa de Medicina de la USGP estará capacitado para alinearse con las necesidades sociales específicas de Ecuador y, en particular, con las del contexto local de Manabí, ya que no solo serán competentes en aspectos clínicos, sino que también estarán involucrados en la comunidad a través de proyectos de servicios comunitarios o sociales. En conjunto, este programa está diseñado para preparar médicos bien formados, éticamente responsables y capaces de enfrentar los desafíos del campo médico con competencia y cuidado profesional.

Contribución a la investigación educativa

El plan de estudios de la carrera de Medicina de la USGP plantea que “la investigación, como función sustantiva en la carrera de medicina, se realizará de manera escalonada a lo largo de todo el programa, articulada al desarrollo de las funciones docente y de vinculación” (USGP, 2020, p. 10). Con esta finalidad serán utilizadas todas las oportunidades y recursos disponibles en la Universidad, así como en las instituciones de salud públicas y privadas y en la comunidad.

Se menciona en el currículo que la investigación desempeña un papel crucial en el desarrollo integral del estudiante de medicina, dado que el perfil del graduado está enfocado en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En estas áreas, el uso del método científico junto con técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas es fundamental para una práctica efectiva. Por tanto, el estudiante debe comprender, analizar y aprender un conocimiento nuevo. De esta manera desarrolla la capacidad para la búsqueda de posibles soluciones y despierta la creatividad en la actividad intelectual (Peña Espinoza, 2019).

Por esta razón, el diseño curricular de la carrera asigna un espacio significativo al desarrollo de habilidades de investigación, con un énfasis particular en la investigación clínica, epidemiológica y social comunitaria. Se especifican como objetivos del programa el desarrollo de competencias teóricas y prácticas en metodología de investigación. Se promueven los proyectos de investigación aplicada con la inclusión de los estudiantes en actividades de investigación desde etapas tempranas de su formación; y se ofrecen asignaturas específicas como Metodología de la Investigación y Redacción Científica, que capacitan a los estudiantes en las competencias necesarias para desarrollar proyectos de investigación rigurosos.

Se plantea que el egresado del programa, debe contar con la capacidad de detectar problemas sanitarios y generar proyectos de interés que propongan alternativas de resolución, con los medios, recursos, distribución del tiempo, y el desarrollo científico técnico con viabilidad y pertinencia en beneficio de la sociedad.

Para dar paso a la investigación dentro del currículo, es necesario hacer hincapié en la renovación a la que se debe someter el mismo. En la actualidad, el mismo hecho de que un currículo se perennice en el tiempo es justificación suficiente para su evaluación y renovación, en este punto Daza (2010) sostiene que la renovación curricular se genera en base a las profundas transformaciones sociales y del conocimiento que impulsa el mundo globalizado.

La investigación educativa es la actividad científico-investigativa aplicada en el ámbito educativo; consiste en el estudio de un tema específico de la actividad escolar, que brinda importantes aportes a la sociedad, ya sean desde el punto de vista teórico, metodológico o práctico (Espinoza & Calva, 2020); sus resultados son tomados como referencia para propiciar mejoras al sistema educacional a través de diversas propuestas de productos de significado para la ciencia pedagógica y de aportaciones teóricas y prácticas (Colunga Santos, 2022).

La USGP actualmente desarrolla un programa de Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud, en el cual se exhorta a los docentes de la carrera a participar (USGP, 2022). La gran mayoría del claustro docente se ha formado en este programa, lo que contribuye con aportes importantes dentro del marco de investigación educativa y a la actualización constante de las competencias pedagógicas del personal docente. Esto demuestra que el currículo en cuestión está diseñado para adaptarse y mejorar continuamente, de acuerdo con los cambios en las necesidades de salud y las prácticas médicas, convirtiéndose también en un área de estudio e investigación.

Fortalezas y áreas susceptibles de mejora identificadas

Luego del análisis realizado se mencionan a continuación en la tabla 2 algunos los aspectos más destacables abordados en el currículo de Medicina de la USGP:

Tabla 2. Aspectos destacables del currículo.

Características	Descripción
Fomento de una cultura de investigación.	La inclusión de módulos específicos de investigación, talleres de redacción científica y bases de datos, junto con el énfasis en la participación estudiantil en proyectos de investigación desde las etapas iniciales, cultiva una cultura de investigación. Esto asegura que los estudiantes no solo sean consumidores de conocimiento, sino también productores activos del mismo.
Promoción de la innovación educativa Promoción de la innovación educativa.	El uso de metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y simulaciones clínicas promueve un aprendizaje activo y centrado en el estudiante, facilitando la retención de conocimientos y la aplicación práctica de competencias clínicas. Ello incita al estudiante a buscar soluciones innovadoras a problemas complejos, un aspecto crucial para el avance de las ciencias de la salud.
Interdisciplinariedad y colaboración	Incluye un abordaje integrador e interdisciplinar de la salud, al integrar conocimientos de diversas disciplinas, los estudiantes pueden entender mejor cómo los factores sociales, psicológicos y ambientales influyen en la salud y el bienestar del paciente. El currículo promueve el trabajo en equipo entre especialistas de diferentes áreas de la salud

De este modo, se comprueba que el currículo de la carrera de Medicina de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP) presenta una sólida base en prácticas basadas en evidencia y en la investigación, donde además se promueve la interacción con la comunidad y la integración de tecnologías en la formación médica.

Sin embargo, como en todo programa educativo, siempre existen áreas susceptibles de mejora y desarrollo futuro. Se propone la inclusión de formación en el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial aplicada a la salud, mediante la cual sea posible que los estudiantes puedan adaptarse a las innovaciones tecnológicas que en la actualidad van ganando protagonismo en la práctica médica.

Adicionalmente, se considera prudente considerar la ampliación de las oportunidades de investigación interdisciplinaria, por ejemplo, fomentar proyectos de investigación que involucren la colaboración entre estudiantes de medicina y otras disciplinas, como ingeniería biomédica, ciencias de la computación y ciencias sociales, para promover soluciones innovadoras a problemas de salud complejos; y aumentar las oportunidades para que los estudiantes participen en proyectos de investigación-acción participativa, donde trabajen junto a las comunidades para identificar y resolver problemas de salud locales.

Finalmente, se propone la incorporación de cursos específicos sobre salud global y determinantes sociales de la salud, que podrían abordarse de manera optativa, para preparar a los estudiantes para el trabajo en contextos internacionales y de intercambio.

CONCLUSIONES

El plan de estudios de la carrera de Medicina de la USGP representa un modelo educativo que promueve la innovación en la formación de nuevos profesionales en la práctica médica y la salud pública. La estructura del programa fomenta un aprendizaje dinámico y adaptativo, e integra sistemáticamente la investigación, lo cual tiene como finalidad asegurar que la próxima generación de médicos esté equipada para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio y mejorar la salud de la población a la que sirven.

No obstante, siempre existen oportunidades para el crecimiento y avance en el futuro. Implementar cambios requiere un compromiso continuo con la revisión y adaptación curricular. El currículo de Medicina de la USGP debe seguir evolucionando para enfrentar los retos futuros en el ámbito de la salud, manteniendo su compromiso con la excelencia educativa, para dar respuesta a las necesidades cambiantes de la sociedad.

REFERENCIAS

- Asis López, M. E., Monzón Briceño, E., & Hernández Medina, E. (2022). Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades. *Mendive. Revista de educación*, 20(2), 675-691. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962022000200675&script=sci_abstract&tlng=pt
- Asociación Médica Mundial. [WMA]. (2004). WMA Resolution on WFME global standards for quality improvement of medical education. <https://www.wma.net/policies-post/wma-resolution-on-wfme-global-standards-for-quality-improvement-of-medical-education/>
- Asociación Internacional de Autoridades de Educación Médica [IAMRA]. (2016). Desarrollo Profesional Continuo (DPC) de los Médicos. Estándares globales de la WFME para la mejora de calidad. *Educación Médica*, 7(2), 39-52. <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7s2/original4.pdf>
- Borroto Cruz, E. R., Salas Perea, R. S., & Díaz Rojas, P. A. (2010). Un nuevo modelo formativo de médicos en la Universidad Barrio Adentro, República Bolivariana de Venezuela. *Educación Médica Superior*, 24(1), 111-135. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412010000100013&script=sci_arttext&tlng=en
- Borroto Cruz, E. R. (2015). Hacia una educación médica cada vez más científica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 29(2), 208-210. <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2015/cem152a.pdf>
- Candrea, A. (2014). Diseño curricular por competencias en medicina: integración de las Ciencias Básicas y Clínicas. *Physiological Mini Reviews*, 1(2), 3-2. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.14126/pr.14126.pdf
- Castillo Guerrero, L. M., & Nolla Cao, N. (2004). Concepciones teóricas en el diseño curricular de las especialidades biomédicas. *Educación Médica Superior*, 18(4), 1-1. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412004000400006&script=sci_arttext
- Cisternas, M., Rivera, S., Sirhan, M., Thone, N., Valdés, C., Pertuzé, J., & Puschel, K. (2016). Reforma curricular de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista médica de Chile*, 144(1), 102-107. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000100013>
- Colunga Santos, S. (2022). Pautas para la delimitación y empleo de los resultados científicos en la investigación educativa. *Humanidades Médicas*, 22(2), 207-232. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v22n2/1727-8120-hmc-22-02-207.pdf>
- Daza Lesmes, J. (2010). Renovación curricular en programas de ciencias de la salud y su impacto en las prácticas pedagógicas de los profesores. *Revista Ciencias de la Salud*, 8(1), 71-85. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-72732010000100007&script=sci_arttext
- Díaz Contino, C. G; Gómez García, F., Culcay Delgado, J., & García Coello, A. G. (2024). Propuesta de un perfil de competencias profesionales para el docente universitario en el campo de las Ciencias de la Salud. *Revista Española de Educación Médica*, 5(2), 1-8. <https://doi.org/10.6018/edumed.600831>
- Díaz-Perera Fernández, G., Vicedo Tomey, A. G., Sierra Figueredo, S., Pernas Gómez, M., Miralles Aguilera, E., Blanco Aspiazú, M. Á. & Curbelo Serrano, V. (2014). Efectividad del currículo de la carrera de Medicina. Diseño y validación de instrumentos para valorar la función de investigación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(5), 790-806. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2014000500016&script=sci_arttext&tlng=pt
- Espinoza, E., & Calva, D. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 333-340. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-333.pdf>
- Federación Mundial de Educación Médica [WFME]. (2020). <https://wfme.org/wp-content/uploads/2020/12/WFME-BME-Standards-2020.pdf>
- Galarza López, J., Borroto Cruz, E. R., & Díaz Contino, C. G. (2023). Las competencias emocionales en la formación médica: una revisión sistemática. *Educación Médica Superior*, 37(3), 1-21. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000300009&script=sci_arttext
- Galindo Cárdenas, L. A., Arango Rave, M. E., Díaz Hernández, D. P., Villegas Múnera, E. M., Aguirre Muñoz, C. E., Kambourova, M., & Jaramillo Marín, P. A. (2011). ¿Cómo el aprendizaje basado en problemas (ABP) transforma los sentidos educativos del programa de Medicina de la Universidad de Antioquia?. *Iatreia*, 24(3), 325-334. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-07932011000300011&script=sci_arttext
- García Pérez, R. P., Ballbé Valdés, A. M., Fuentes González, H. C., Peralta Benítez, H., Rivera Michelena, N., & Fernández Alpizar, A. S. (2020). Diseño curricular del Análisis de la Situación de la Salud para la carrera de medicina. *Educación Médica Superior*, 34(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000400004&script=sci_arttext&tlng=pt
- García Méndez, I. M., & Carballosa González, A. (2023). Nuevos retos para el desarrollo de habilidades investigativas en la carrera de medicina. *Conrado*, 19(91), 242-251. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442023000200242&script=sci_arttext&tlng=pt

- García, O., & Gonzáles, A. (2019). La práctica social educativa como requisito curricular en. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 7, 55-71. <https://doi.org/10.1344/RIDAS2019.7.4>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill. <https://n9.cl/jiz9d7>
- Morales Martínez, M. E. (2020). Cartilla de Diseño y rediseño curricular de programas de pregrado y posgrado. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2021-06/CARTILLA-CURRICULAR-PRE-POS.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2013). Transforming and scaling up health professional education and training. Policy brief on accreditation of institutions for health professional education. https://wfme.org/wp-content/uploads/2020/04/PolicyBrief_Accreditation_WHO_2013.pdf
- Patíño-Giraldo, S. (2021). Educación médica en tiempos de pandemia por SARS-CoV2. *Acta Médica Colombiana*, 46(3), 1-10. <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1928>
- Peña Espinoza, C. (2019). La importancia de la investigación universitaria y de incorporar la misma en el proceso formativo. EHL UNINTER. <https://dheiuninter.wordpress.com/2019/01/03/la-importancia-de-lainvestigacion-universitaria-y-de-incorporar-la-misma-en-el-proceso-formativo/>
- Pernas Gómez, M., Taureau Díaz, N., Sierra Figueredo, S., Diego Cobelo, J. M., Miralles Aguilera, E. D. L. Á., Fernández Sacasas, J. A., & Agramonte del Sol, A. (2014). Principales retos para la implantación del plan de estudio D en la carrera de Medicina. *Educación Médica Superior*, 28(2), 335-346. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412014000200013&script=sci_arttext
- Ruiz-Parra, A. I., Angel-Müller, E., & Guevara, O. (2009). La simulación clínica y el aprendizaje virtual. *Tecnologías complementarias para la educación médica. Revista de la Facultad de Medicina*, 57(1), 67-79. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112009000100009&script=sci_arttext
- Ruiz de Gauna, P., González Moro, V., & Morán Barrios, J. (2015). Diez claves pedagógicas para promover buenas prácticas en la formación médica basada en competencias en el grado y en la especialización. *Educación Médica*, 16(1), 34-42. <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-diez-claves-pedagogicas-promover-buenas-S1575181315000078>
- Suárez, J. D. O. (2020). El diseño curricular. sus desafíos en la época actual de cambio de paradigmas científicos. *Revista Cognosis*, 5(1), 115-138. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i1.2327>
- Universidad San Gregorio de Portoviejo [USGP]. (2017). Modelo Educativo de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. <https://sangregorio.edu.ec/include/archivos/files/MODELO%20EDUCATIVO%20Y%20RESOLUCION.pdf>
- Universidad San Gregorio de Portoviejo [USGP]. (2020). Plan de Estudios de la Carrera de Medicina.
- Universidad San Gregorio de Portoviejo [USGP]. (2022). Programa de la Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud RPC-SO-07-No.117-2022. https://sangregorio.edu.ec/maestria_docencia_ciencias_salud/
- Universidad San Gregorio de Portoviejo [USGP]. (2024). Generalidades de la carrera de Medicina. <https://medicina.sangregorio.edu.ec/descripciongeneral.php>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Cindy Giselle Díaz Contino, Joshua Culcay Delgado, Fernanda Gómez García y Adriana García Coello: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista San Gregorio ni de los editores. Revista San Gregorio y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.