



**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
PARTICIPATIVAS PARA LA FORMACIÓN EN
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE MÉDICOS
RESIDENTES, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ,
2026**

GUNDER ROLANDO AGUIRRE NINA

TUTOR: Msc. Alvaro Boris Martinez Aguilar

Maestría en educación superior versión XVIII

2026

Declaración de originalidad y derechos de autor

Como autor(a) declaro que el presente trabajo académico es original, excepto donde he reconocido la información generada por otros autores por medio de citaciones en el estilo requerido.

En caso de existir información confidencial (e.g., información proveniente de reportes gubernamentales, institucionales, privados o similares, personas naturales, etc.), manifiesto que he obtenido el permiso por escrito para incluir esa información en este trabajo académico.

Autorizo a las instancias competentes de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX) someter este trabajo académico a una evaluación de integridad académica por medio de una herramienta establecida para este propósito.

Autorizo a la USFX hacer de este trabajo académico un documento disponible para su lectura en el repositorio institucional.

Finalmente, manifiesto mi consentimiento para que este trabajo académico pueda ser publicado, total o parcialmente, respetando la propiedad intelectual del autor.

GUNDER ROLANDO AGUIRRE NINA

2026

Dedicatoria:

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi formación profesional, a mi familia, por ser mi apoyo incondicional, por su amor, comprensión y confianza en cada momento del camino, su aliento constante ha sido la motivación que me impulsó a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes.

Agradecimientos:

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por iluminar mi camino y permitirme alcanzar esta meta académica, a mi familia, por su amor, apoyo incondicional y comprensión durante todo este proceso. Gracias por acompañarme en cada esfuerzo, por creer en mí y por ser el pilar fundamental en mi desarrollo personal y profesional, a mis docentes y tutores de la Maestría en Educación Superior, por compartir sus conocimientos, experiencias y orientaciones, que fueron esenciales para la elaboración de este trabajo de investigación. De manera especial, agradezco a mi tutor(a) de tesis por su guía, paciencia, dedicación y valiosos aportes académicos.

Contenido

Declaración de originalidad y derechos de autor	I
Dedicatoria	II
Agradecimientos.....	III
Contenido.....	IV
Lista de tablas.....	VI
Lista de gráficos	VII
Lista de abreviaturas y símbolos	VIII
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
1. Introducción	1
1.1. Antecedentes	2
1.2. Problema de investigación.....	8
1.3. Justificación	10
1.4. Pregunta de investigación.....	13
1.5. Objeto de estudio.....	13
1.6. Campo de acción	14
1.5. Objetivos	14
1.5.1. Objetivo general	14
1.5.2. Objetivos específicos	14
1.6. Idea a defender	14
1.7. Contribución al estado del conocimiento.....	15
1.8. Organización de la tesis	16
2. Marco teórico Contextual.....	17
2.1. Marco teórico	17
2.1.1. Estado del arte	17
2.1.2. La formación profesional en medicina	20
2.1.3. La práctica en la formación profesional en medicina	22
2.1.4. La residencia médica en la formación profesional en medicina	23

2.1.5. Investigación	26
2.1.6. Importancia de la investigación	26
2.1.7. Importancia de la investigación en medicina	27
2.1.8. Medicina basada en la evidencia	28
2.1.9. Investigación en post grado de medicina	30
2.1.10. Papel del docente como promotor de la investigación	31
2.1.11. La metodología en educación superior	32
2.1.12. Estrategias metodológicas participativas y educación superior	33
2.1.13. Elementos de las estrategias metodológicas participativas	35
2.1.14. Importancia de las estrategias metodológicas en educación superior	37
2.1.15. Enseñanza – aprendizaje del proceso de investigación	38
2.1.16. Formación de hábito y cultura de investigación	40
 2.2. Marco contextual	 41
2.2.1. Ciudad de La Paz Bolivia	41
2.2.2. Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.....	42
2.2.3. La residencia medica en el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz	43
2.2.4. Estructura organizativa de la residencia médica	45
 3. Marco metodológico	 48
3.1. Enfoque de Investigación	48
3.2. Tipo y diseño de la Investigación	48
3.3. Métodos de Investigación	49
3.3.1. Métodos Teóricos.....	49
3.3.2. Métodos Empíricos	51
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de investigación	51
3.5. Población y muestra.....	52
3.6. Criterios de inclusión y exclusión	53
3.6. Procesamiento y análisis de los resultados.....	52
3.7. Aspectos Éticos	54

4. Análisis y discusión de resultados	56
Discusión de resultados de la encuesta a los médicos residentes	61
Resultados de la entrevista a las autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.....	63
Discusión de resultados de la entrevista.....	66
4.1. Discusión de resultados	69
5. Propuesta	74
VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR EL MÉTODO DELPHY.....	96
Conclusiones y recomendaciones	102
Conclusiones:.....	102
Recomendaciones:.....	104
Referencias bibliográficas	106
Anexos	112

Lista de tablas

Tabla 1

Interés por oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

56

Tabla 2

Beneficios de las oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

57

Tabla 3

Estructura para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

58

Tabla 4

Organización para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

59

Tabla 5

Oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 202660

Lista de Gráficos**Gráfico 1**

Interés por oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026 56

Gráfico 2

Beneficios de las oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 202657

Gráfico 3

Estructura para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 202658

Gráfico 4

Organización para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026 59

ÍNDICE DE ANEXOS**ANEXO 1**

CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS EN INVESTIGACIÓN DURANTE LA RESIDENCIA MÉDICA.....112

ANEXO 2

GUÍA DE ENTREVISTA.....113

ANEXO 3

INSTRUMENTO PARA JUICIO DE EXPERTOS114

ANEXO 4

ALFA DE CRONBACH.....115

ANEXO 5

CARTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL 116

ANEXO 6	
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	117
ANEXO 7	
RESPALDOS DEL DELPHY	118
ANEXO 8	
FOTOS DEL ESTUDIO	120

Lista de abreviaturas y símbolos

(MBE): Medicina basada en la evidencia.

(TIC): Tecnologías de información y comunicación.

(ABP): Aprendizaje basado en problemas.

(UMSA): Universidad Mayor de San Andrés.

(CREDIT-20): Clinical Research Education and Development Initial Training.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo: Diseñar estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz durante la gestión 2026.

La investigación tiene un diseño de triangulación concurrente, y es de tipo descriptivo, de corte trasversal propositivo, con un enfoque Mixto, bajo un paradigma socio crítico. La población de estudio estuvo determinada por dos grupos: La primera por los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, llegando a ser 98. La segunda población está constituida por autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, como ser: El director del Hospital, el jefe de enseñanza e investigación y el jefe de residentes. El presente trabajo de investigación, se organizó de acuerdo a la estructura y Formato de Tesis y Trabajo de Grado para Maestría del Centro de estudios y post grado e investigación de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Dentro de las conclusiones más relevantes se pudo determinar que las oportunidades de formación en investigación científica se caracterizan por el alto interés y motivación de los médicos residentes hacia la investigación, especialmente por su contribución al mejoramiento de la práctica clínica, el manejo de pacientes y el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, valoran el reconocimiento académico y profesional asociado a la producción científica, constituyéndose estos aspectos en fortalezas para el desarrollo de la investigación durante la residencia médica.

En cuanto a los desafíos, se identificó que, pese al interés y motivación existentes, los residentes enfrentan limitaciones relacionadas con la insuficiente formación metodológica, la elevada carga asistencial, el escaso tiempo disponible para actividades investigativas y la necesidad de mayor acompañamiento académico. Del mismo modo, las estrategias metodológicas actualmente implementadas no resultan suficientes ni completamente efectivas para responder a las necesidades formativas de los residentes, lo que justifica el diseño de estrategias metodológicas participativas.

Palabra clave: Estrategias metodológicas participativas en investigación científica.

Abstract

The objective of this research is: Design participatory methodological strategies that strengthen the opportunities and challenges of training in scientific research of resident doctors of the Hospital de Clinics of the city of La Paz during the 2026 administration.

The research has a concurrent triangulation design, and is descriptive, propositional transversal, with a mixed approach, under a socio-critical paradigm. The study population was determined by two groups: The first was by the resident doctors of the Hospital of Clinics of the city of La Paz, reaching 98. The second population was made up of authorities of the Hospital of Clinics of the city of La Paz, such as: The director of the Hospital, the head of teaching and research and the head of residents. This research work was organized according to the structure and Format of Thesis and Degree Work for Master's Degree of the Center for Studies and Postgraduate Studies and Research of the University of San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Among the most relevant conclusions, it was determined that training opportunities in scientific research are characterized by the high interest and motivation of resident doctors towards research, especially for their contribution to the improvement of clinical practice, patient management and the development of critical thinking. Likewise, they value the academic and professional recognition associated with scientific production, constituting these aspects as strengths for the development of research during medical residency.

Regarding the challenges, it was identified that, despite the existing interest and motivation, the residents face limitations related to insufficient methodological training, the high care burden, the limited time available for research activities and the need for greater academic support. Likewise, the methodological strategies currently implemented are not sufficient or completely effective to respond to the training needs of residents, which justifies the design of participatory methodological strategies.

Keyword: Participatory methodological strategies in scientific research.

1. Introducción

La educación dentro de los proceso de enseñanza aprendizaje en investigación científica, es reconocida como parte fundamental de un programa de residencia médica, además, las actividades de investigación representan un importante aspecto del entrenamiento que todo médico residente debe recibir, puesto que mejoran el aprendizaje, el pensamiento crítico, la atención de los pacientes y la satisfacción con el programa de residencia (Cabrales-Fuentes, José, et al., 2022).

Las competencias en investigación han sido reconocidas como parte esencial de la educación médica en el postgrado. Investigar durante los programas de residencia médica se constituye en un desafío por diversas razones relacionadas con las actitudes de los propios médicos residentes, las unidades formadoras y el propio plan de estudios.

En el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, cada año se forma un centenar de nuevos especialistas, los cuales tienen a cargo, el desarrollo de investigaciones científicas, las cuales se convierten en un desafío, porque no siempre pueden hacer frente a estos procesos, por faltan de estrategias de enseñanza de los docentes monitores, que imparten los programas de enseñanza e investigación.

En este entendido la importancia de las estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias académicas, es el de promover el conocimiento cognitivo e intelectual para dar una atención integral; orientada en integrar la teoría y la práctica para el desarrollo de la capacidad de reflexión crítica y de resolución de problemas, dentro de la investigación basadas en evidencia.

La salud basada en evidencia, corresponde al uso reflexivo, explícito, criterioso y razonable de la mejor evidencia disponible, obtenida de procesos de investigación, donde se involucra el pensamiento crítico y la lectura analítica, ayudando a mejorar el aprendizaje de las ciencias de la salud, fomentando una postura reflexiva, que reclama el dominio del método científico, porque contribuye a la adquisición de una actitud que favorece el desarrollo de la motivación y nuevos intereses cognoscitivos, de vital importancia en el desarrollo de una especialidad y en el avance de un país.

Es por esta razón que el presente estudio contribuirá de manera significativa al desarrollo de habilidades y conocimientos necesarios, a través de la aplicación de nuevas estrategias metodológicas que ayuden a promover las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

1.1. Antecedentes

La investigación en la residencia médica surgió ligada a la formalización del entrenamiento clínico, iniciado por William Halsted en 1889 al institucionalizar que los médicos "residieran" en el hospital. Evolucionó desde la observación clínica hacia la necesidad de integrar el método científico y la medicina basada en evidencia para transformar la práctica asistencial (Málaga, Germán y Neira-Sánchez, Elsa, 2018).

Los procesos de investigación se pueden evidenciar desde el surgimiento mismo de la Universidad en el siglo X. El profesor es el tutor del estudiante en tanto acompaña y guía su formación, sin embargo, la comprensión de cómo el profesor ejerce su función tutorial varía en dependencia del modelo universitario (Cabezas, 2018).

Los estudios demuestran que los docentes de las especialidades médicas cuentan con una sólida preparación científica, pero la preparación pedagógica es deficiente y se argumenta que en los criterios para seleccionarlos se evalúa el saber específico de la disciplina y no el pedagógico. Eso influye en que los profesores tengan criterios heterogéneos para guiar y evaluar al estudiante de posgrado médico (Galindo et al., 2015).

Se evidencia un vacío en la literatura médica pedagógica acerca de las funciones, cualidades, requisitos y acciones que debe desarrollar el profesor tutor, si a eso añadimos la poca experiencia concreta tanto en el ámbito internacional como nacional, relacionadas con su formación como investigador, todo conspira contra el desarrollo integral de los especialistas, al que se le exige elevar su categorización científica hasta llegar al doctorado.

En los últimos años, los procesos de formación profesional universitaria, han prestado mayor atención a la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación, como parte de la oferta, así mismo, la formación continua, se apoya cada vez más en estas herramientas para garantizar estudios de especialización, pero no se considera las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes, solo se limitan a la parte clínica y defensa de trabajos de investigación que no siempre tiene un sustento pedagógico en investigación por parte de los tutores.

En este entendido se desarrollaron una serie de estudios sobre el tema como por ejemplo el publicado por: Heredia, D. y Benavides, J. (2024). en Ecuador, Titulado: Estrategias metodológicas en el desarrollo de competencias académicas en los residentes del área de clínica oncológica.

La investigación se centró en un paradigma constructivista; con habilidades necesarias para la construcción de acciones, evaluaciones y de solución a través de la experiencia y la interacción con el entorno. El objetivo fue analizar diferentes metodologías en la práctica experiencial; la cual evidenciaron gran validez en la enseñanza significativa.

Para ello, la investigación se presentó mediante un enfoque cuantitativo analítico y con muestreo por conveniencia, con un universo pequeño abarcó toda la muestra de 33 médicos residentes del área de clínica oncológica, mediante la técnica de encuesta y el uso de un cuestionario para la recolección de información que se detalló en la exploración de destrezas del profesional sobre el uso de procedimientos alcanzados, una participación investigativa, demostrando habilidades ante escenarios reales.

La importancia de las estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias académicas es el de promover el conocimiento cognitivo e intelectual para dar una atención integral; está orientada en integrar la teoría y la práctica para el desarrollo de la capacidad de reflexión crítica y de resolución de problemas.

Camara, R., Jessica., Calderón, J., Pacheco, Margareth, P. (2023) en Perú, publicaron un estudio, Titulado: Investigación en la Residencia médica: oportunidades y desafíos en un hospital del Callao.

Se llegó a la conclusión, que investigar durante la residencia es un evento multifactorial, siendo el entorno del médico residente (programa de residencia, tiempo dedicado, recursos de apoyo, etc.) importante para su realización.

Existen intervenciones aplicables al medio como la implementación de mentores de investigación o una vía académica especializada que podrían dar como resultado una mayor acogida. Asimismo, la institución debe motivar al médico residente a investigar en lugar de establecerlo como algo obligatorio, yendo de la mano con el aprendizaje de su especialidad, y finalmente, aportar al crecimiento de la institución.

En Colombia, Villamizar, L., Ibáñez, C., y Casanova, R. (2022) Desarrollaron un estudio titulado: Estrategias educativas y aprendizaje significativo en los cursos de investigación para médicos residentes: una mirada desde la literatura.

Tuvo como objetivo identificar las estrategias educativas y las categorías de aprendizaje significativo según la taxonomía de Fink reflejadas en los cursos de bioestadística, epidemiología, investigación o medicina basada en la evidencia (MBE) en los programas de residencias médicas.

Se realizó una revisión de revisiones sistemáticas en MEDLINE, EMBASE, ERIC, The Cochrane Database of Systematic Reviews y LILACS sin restricciones de tiempo o idioma. Las referencias fueron revisadas independientemente por dos evaluadores y los desacuerdos resueltos por un tercer evaluador.

Las estrategias educativas más utilizadas fueron el club de revistas, seguida del seminario y taller sobre medicina basada en la evidencia. Los aprendizajes más evaluados fueron los conocimientos, la aplicación, la dimensión humana y el cuidado. Hay evidencia limitada sobre la integración y el aprender a aprender.

Se requieren estrategias educativas que involucren la planeación, aplicación y evaluación enfocadas en la interacción de aprendizajes significativos que promueva tanto el aprendizaje cognitivo como la parte humana de la práctica médica en investigación y apreciación crítica de la literatura.

En Cuba, Regis Angulo, María de los Ángeles Carrasco (2021). Publicaron un estudio Titulado: Estrategia metodológica para la atención al componente investigativo en la especialización médica.

Tuvo como objetivo: Diseñar una estrategia metodológica para la atención al componente investigativo en la formación del especialista. Se llevó a cabo una investigación de desarrollo, donde se utilizaron diagramas y acciones para la confección de la estrategia. También se realizaron entrevistas a grupos focales compuestos por 33 participantes, entre tutores y residentes, pertenecientes a las especialidades de Ginecología-Obstetricia y Medicina Interna del Hospital Lenin, Holguín, Cuba.

Más del 70% de los residentes emitió criterios positivos sobre la dedicación de su profesor tutor al componente investigativo. Como aspectos negativos, se detectaron carencias de conocimientos sobre Metodología de la Investigación y la planificación del tiempo para la actividad.

Los tutores reflejaron deficiente disponibilidad de tiempo para la atención al proceso investigativo, necesidad de cursos pedagógicos propios de esta actividad y falta de uniformidad a la hora de evaluar al residente. Se trazaron premisas generales y requisitos a considerar; se diseñó una estrategia organizada en cuatro etapas y dos áreas de desarrollo: superación profesoral y formación investigativa del residente, basada en criterios de especialistas para su validación.

Se reportaron insuficiencias manifestadas por los residentes y profesores tutores en la atención al componente investigativo durante el proceso de formación del especialista; reconocieron la necesidad de preparación y organización de la actividad, incluida la planificación del tiempo en función de las tareas de investigación.

En Bolivia, Martínez T. (2023) Desarrollo un estudio titulado: Estrategias didácticas, basada en las tecnologías de información y comunicación, para fortalecer la formación de los residentes médicos de la especialidad de anestesiología en la ciudad de sucre, gestión 2023.

Tuvo como objetivo: Elaborar estrategias didácticas, basadas en TIC, que fortalezcan la formación de los residentes médicos de la especialidad de anestesiología de la ciudad de Sucre, gestión 2023. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y propositivo en los hospitales de la ciudad de Sucre gestión 2023.

Se pudo evidenciar que aún falta dar un uso adecuado de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en todos los hospitales estudiados, comprobando que existe prevalencia de estrategia tradicionales. Sin embargo, existe predisposición por parte de los docentes instructores para mejorar esta situación. También se encontró falencias en cuanto el equipamiento para el uso de las TIC. Asimismo, los médicos residentes aseveraron la falta de uso de las TIC por los médicos instructores.

Es indiscutible que la experiencia de formación de la Residencia Médica en Anestesiología en la ciudad de Sucre, gestión 2023, requiere de estrategias didácticas basadas en TIC como factor complementario a la formación presencial.

En términos generales, las investigaciones desarrolladas en Ecuador, Perú, Colombia, Cuba y Bolivia coinciden en reconocer que la formación investigativa durante la residencia médica constituye un eje fundamental para el desarrollo de competencias académicas y profesionales basadas en la evidencia, aunque aún enfrenta importantes desafíos estructurales y pedagógicos.

Los estudios resaltan la necesidad de integrar teoría y práctica mediante enfoques constructivistas, estrategias didácticas activas, mentoría académica y uso pertinente de TIC, así como fortalecer la planificación, el acompañamiento docente y la gestión del tiempo.

A pesar de evidenciar avances en metodologías experienciales, clubes de revista, seminarios y propuestas estratégicas organizadas, persisten limitaciones relacionadas con recursos, capacitación pedagógica y cultura investigativa institucional.

A partir del análisis comparativo de los estudios desarrollados en Ecuador, Perú, Colombia, Cuba y Bolivia, se evidencia una coincidencia central respecto a que la formación investigativa en los médicos residentes constituye un componente esencial para fortalecer

las competencias científicas, académicas y asistenciales en el contexto de la educación médica superior.

Los autores coinciden en que la investigación basada en evidencia no debe limitarse al cumplimiento de requisitos académicos, sino integrarse de manera transversal al proceso formativo del residente, favoreciendo la reflexión crítica, la toma de decisiones y la resolución de problemas en escenarios clínicos reales.

De igual manera, los diferentes aportes reconocen que las estrategias metodológicas activas representan una alternativa efectiva para mejorar el aprendizaje significativo en investigación científica. Entre las principales coincidencias destacan el uso de metodologías experienciales, clubes de revistas, seminarios, talleres, mentorías académicas y herramientas TIC como mecanismos que fortalecen la interacción entre teoría y práctica. Asimismo, varios autores enfatizan la importancia del acompañamiento docente y tutorial como elemento clave para consolidar competencias investigativas sostenibles durante la residencia médica.

Finalmente, existe consenso en señalar que las principales limitaciones para el fortalecimiento de la cultura investigativa están relacionadas con factores institucionales y organizacionales, tales como la limitada disponibilidad de tiempo, insuficiente capacitación pedagógica de los tutores, escasos recursos tecnológicos y débil apoyo institucional.

En consecuencia, los estudios coinciden en la necesidad de diseñar estrategias metodológicas integrales orientadas a promover entornos académicos favorables para la investigación científica basada en evidencia, aspecto que sustenta la pertinencia de la presente investigación en el contexto de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

En este contexto, el estudio sobre estrategias metodológicas que promuevan oportunidades y enfrenten los desafíos en la formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

1.2. Problema de investigación

En el contexto global de la educación médica superior, la formación en investigación científica basada en evidencia se ha convertido en un componente fundamental para garantizar una práctica clínica segura, crítica y actualizada.

Organismos internacionales y diversas investigaciones coinciden en que el médico especialista debe desarrollar competencias investigativas que le permitan interpretar, analizar y aplicar evidencia científica en la resolución de problemas de salud. En este sentido, la investigación científica favorece la generación de nuevos conocimientos, el fortalecimiento del razonamiento clínico y la mejora continua de la atención médica.

Sin embargo, a nivel internacional persisten dificultades relacionadas con la limitada cultura investigativa, insuficiente integración entre teoría y práctica, escaso acompañamiento metodológico y debilidades en la formación docente para orientar procesos de investigación en los programas de residencia médica.

En el contexto latinoamericano y nacional, estas limitaciones se hacen más evidentes debido a factores estructurales, académicos e institucionales que condicionan el desarrollo de competencias investigativas en los médicos residentes.

En Bolivia, la formación médica especializada continúa priorizando el componente asistencial sobre el investigativo, ocasionando que la investigación científica sea percibida únicamente como un requisito académico para la titulación o publicación de artículos científicos.

Asimismo, existen dificultades relacionadas con la sobrecarga laboral, limitada disponibilidad de tiempo, insuficiente uso de tecnologías de información y comunicación, escasa motivación para investigar y debilidades en los procesos de acompañamiento tutorial y metodológico. Estas condiciones repercuten negativamente en el desarrollo de habilidades para la búsqueda, análisis crítico y aplicación de evidencia científica en la práctica clínica.

En el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, se evidencian dificultades en la formación investigativa de los médicos residentes, particularmente en la articulación entre los contenidos de epidemiología clínica, bioestadística, medicina basada en evidencia y su aplicación práctica en los escenarios hospitalarios.

Aunque los programas de residencia generan procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados a la investigación, aún persisten limitaciones en el desarrollo de aprendizajes significativos y en la producción científica institucional.

Entre las principales causas del problema se identifican la insuficiente implementación de estrategias metodológicas innovadoras, el limitado acompañamiento docente, la deficiente planificación del tiempo destinado a actividades científicas, la escasa cultura investigativa y las limitaciones en el acceso y uso de herramientas tecnológicas orientadas a la investigación.

Como efecto de esta problemática, los médicos residentes presentan dificultades en la elaboración de trabajos científicos, limitada producción investigativa, baja aplicación de evidencia científica en la toma de decisiones clínicas y escaso fortalecimiento de competencias investigativas sostenibles durante su formación especializada.

Esta situación puede afectar la calidad del aprendizaje, la capacidad de resolución de problemas clínicos complejos y el fortalecimiento académico e investigativo institucional. Frente a esta realidad, surge la necesidad de diseñar estrategias metodológicas orientadas a promover oportunidades y enfrentar los desafíos de la formación en investigación científica basada en evidencia, fortaleciendo así el aprendizaje significativo, la cultura investigativa y la formación integral de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz durante la gestión 2026.

Asimismo, la ausencia de estrategias metodológicas orientadas específicamente al fortalecimiento de la investigación científica basada en evidencia limita la consolidación de competencias relacionadas con el pensamiento crítico, la lectura analítica de literatura científica y la capacidad de generar propuestas investigativas aplicables al contexto hospitalario.

Esta situación provoca que muchos médicos residentes desarrollen investigaciones de manera empírica, con dificultades en la formulación de problemas científicos, manejo metodológico, análisis estadístico e interpretación de resultados, repercutiendo en la calidad y pertinencia de la producción científica generada durante la residencia médica. Del mismo modo, la limitada articulación entre docencia, asistencia e investigación reduce las posibilidades de construir una cultura académica orientada a la innovación y mejora continua de la práctica clínica.

En este contexto, resulta necesario promover procesos de formación investigativa más dinámicos, participativos y contextualizados, mediante estrategias metodológicas que integren el aprendizaje significativo, el acompañamiento tutorial, el uso de tecnologías de información y la aplicación práctica de la evidencia científica en escenarios reales.

1.3. Justificación

La formación en investigación científica es una de las piedras angulares para el desarrollo de una medicina basada en evidencia, que garantice la calidad de la atención y la actualización constante de los profesionales en el campo de la salud.

En este sentido, los médicos residentes, quienes están en una etapa crítica de su formación profesional, deben ser capacitados no solo en aspectos técnicos y clínicos, sino también en la habilidad de generar y aplicar conocimiento científico que mejore la práctica médica.

El Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, siendo una institución de referencia en la formación de especialistas, enfrenta desafíos significativos relacionados con la formación investigativa de sus médicos residentes. A pesar de la importancia de la investigación en la residencia médica, persisten barreras estructurales y pedagógicas que dificultan su implementación efectiva.

Estos desafíos incluyen la falta de tiempo dedicado a la investigación, la carencia de una estrategia metodológica clara, la escasa integración entre teoría y práctica investigativa, y la falta de recursos adecuados, tanto humanos como tecnológicos, que faciliten el acceso y uso de la información científica.

Ante esta realidad, el presente estudio se justifica en la necesidad de diseñar e implementar estrategias metodológicas que promuevan el desarrollo de competencias investigativas en los médicos residentes. Estas estrategias no solo buscarán superar los obstáculos mencionados, sino también fomentar un cambio cultural dentro de la institución en relación con la importancia de la investigación como parte integral de la formación médica.

Además, la formación en investigación científica basada en evidencia tiene un impacto directo en la calidad de la atención médica, ya que los residentes capacitados en este ámbito podrán aplicar los conocimientos más recientes y validados científicamente en su práctica diaria. Esto resulta esencial para la mejora continua de los procedimientos clínicos y la optimización de los resultados de salud.

Por otro lado, el estudio contribuirá al fortalecimiento de una cultura investigativa en el Hospital de Clínicas de La Paz, creando un ambiente en el que los médicos residentes sean estimulados a generar conocimiento que aporte tanto al desarrollo de la medicina local como a la mejora de los procesos institucionales.

Asimismo, los resultados de este estudio servirán como referencia para otras instituciones de formación médica en Bolivia y en la región, lo que le da un valor adicional en términos de transferencia de conocimiento y buenas prácticas.

Aporte teórico

El presente estudio contribuye al cuerpo académico de la educación médica al enriquecer el conocimiento sobre la integración de la investigación científica basada en evidencia en la formación de médicos residentes.

A través del diseño de estrategias metodológicas que promuevan oportunidades y resuelvan los desafíos que enfrenta la residencia médica en el contexto del Hospital de Clínicas de La Paz, el estudio aporta nuevos enfoques sobre cómo articular la teoría y la práctica investigativa en la formación médica.

Además, ofrece un marco teórico que puede servir como referencia para futuras investigaciones que analicen el impacto de la investigación en la formación médica en otros contextos latinoamericanos.

La fundamentación de la investigación se basa en un enfoque constructivista del aprendizaje, que valora la interacción de los residentes con el entorno real de la práctica médica, así como el uso de metodologías activas que favorezcan la reflexión crítica y la solución de problemas.

Aporte práctico

En el ámbito práctico, este estudio tiene el potencial de generar cambios significativos en la formación de los médicos residentes en el Hospital de Clínicas de La Paz. Las estrategias metodológicas diseñadas en el estudio brindarán herramientas concretas para integrar la investigación científica en el proceso educativo de los residentes, facilitando su participación activa en actividades de investigación desde una etapa temprana de su formación.

El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la incorporación de la investigación en la práctica clínica fortalecerán la capacidad de los médicos residentes para aplicar la evidencia científica en su toma de decisiones. Además, la implementación de una metodología clara y estructurada permitirá a los residentes y tutores gestionar mejor el tiempo destinado a la investigación, mejorando la calidad de la producción científica dentro del hospital.

Novedad y pertinencia

La novedad de este estudio radica en su enfoque integrador y contextualizado a la realidad del Hospital de Clínicas de La Paz, al plantear un modelo de estrategias metodológicas diseñadas específicamente para superar los desafíos locales en la formación investigativa de médicos residentes.

A diferencia de otros estudios previos, que se han centrado en el análisis de la problemática desde un enfoque general o de una sola estrategia metodológica, este trabajo ofrece un abordaje multidimensional que abarca desde la utilización de tecnologías emergentes hasta la organización del tiempo y el diseño de mentorías personalizadas.

La pertinencia del estudio se refleja en la creciente necesidad de fortalecer la formación investigativa en los programas de residencia médica en Bolivia y América Latina, donde la investigación científica a menudo no se integra de manera adecuada en la práctica clínica diaria.

Este estudio responde directamente a las necesidades actuales de mejorar la calidad de la formación médica, vinculando la enseñanza de la investigación con la mejora de los estándares de atención y la optimización de los resultados clínicos.

Relevancia social

El estudio es relevante porque no solo abordará una problemática actual en la formación médica, sino que también proporcionará soluciones prácticas que contribuirán al desarrollo de una formación integral, centrada en la investigación, que se traduzca en una medicina más precisa, ética y de alta calidad para los pacientes.

1.4. Pregunta de investigación

¿De qué manera las estrategias metodológicas participativas podrían fortalecer las oportunidades y desafíos de la formación en investigación científica de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz durante la gestión 2026?

1.5. Objeto de estudio

Proceso de formación en investigación científica de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

1.6. Campo de acción

Estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Diseñar estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz durante la gestión 2026.

1.5.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las diferentes concepciones teóricas propuestas sobre la formación en investigación científica, considerando aspectos educativos y pedagógicos en médicos residentes.
- Identificar las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica, que tienen los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.
- Analizar las estrategias metodológicas participativas que se desarrollan dentro de los procesos formativos en el campo de la investigación científica, en los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.
- Establecer los criterios y componentes para la elaboración de estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica, desde el enfoque constructivista.

1.6. Idea a defender

El diseño de estrategias metodológicas participativas contribuirá al fortalecimiento de las oportunidades y al afrontamiento de los desafíos de la formación en investigación científica de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

1.7. Contribución al estado del conocimiento

El presente trabajo de investigación contribuye significativamente al cuerpo de conocimientos existentes en el campo de la formación en investigación científica y médica, específicamente en el contexto de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

La investigación proporciona un análisis de las estrategias metodológicas aplicadas a la formación en investigación científica basada en evidencia, para médicos residentes en Bolivia, un contexto frecuentemente poco abordado en la literatura académica internacional.

Este enfoque permite una comprensión más precisa de las prácticas educativas en una región con características y necesidades particulares en el ámbito de la salud. Se identifican y analizan los principales desafíos que enfrentan los médicos residentes para acceder y aplicar la investigación científica basada en evidencia, tales como limitaciones de tiempo, recursos y falta de infraestructura adecuada.

Estas barreras son relevantes para mejorar los programas de formación y aumentar la capacidad de los residentes para desarrollar habilidades investigativas que se alineen con las demandas del sistema de salud.

A partir de los resultados obtenidos, se presentan una serie de estrategias metodológicas que han demostrado ser efectivas para promover una formación más sólida y aplicada en investigación científica. Estas estrategias se basan en el análisis de las experiencias y necesidades de los residentes y son propuestas como herramientas prácticas para mejorar la calidad de la educación médica y la implementación de la investigación en la práctica clínica.

La formación de médicos residentes en investigación científica tiene implicaciones directas en la mejora de la calidad de la atención médica, ya que facilita la toma de decisiones basadas en evidencia. Este trabajo contribuye al entendimiento de cómo una mejor formación en investigación puede impactar positivamente en el sistema de salud, promoviendo prácticas clínicas más informadas y eficaces.

Los resultados de esta investigación ofrecen una base sólida para el diseño de políticas educativas y programas institucionales que fortalezcan la formación en investigación científica en hospitales y centros de salud de características similares. Las recomendaciones propuestas buscan generar un cambio en la manera en que se abordan los programas de formación de residentes, con énfasis en la aplicación práctica de la investigación.

1.8. Organización de la tesis

El presente trabajo de investigación, se organizó de acuerdo a la estructura y Formato de Tesis y Trabajo de Grado para Maestría del Centro de estudios y post grado e investigación de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca. El trabajo de investigación cuenta con una sección inicial, donde se incluye elementos como la portada, dedicatoria, agradecimientos, índice, resumen y la introducción.

Presenta una sección de antecedentes, donde se reflejar de manera descriptiva la literatura existente sobre las diferentes concepciones teóricas propuestas sobre la formación en investigación científica basada en evidencia, considerando aspectos educativos y pedagógicos dentro de la educación superior.

Se establece la descripción de la problemática de estudio junto con la justificación y los objetivos del trabajo, complementando los componentes del estado del arte en el marco teórico, para luego entrar a delimitar el marco metodológico que presenta y describe los métodos, técnicas e instrumentos de investigación con los cuales se abordó el tema de investigación. De igual manera se cuenta con un sección de análisis y discusión de resultados, donde se presenta y describe los resultados obtenidos de acuerdo a las variables.

Se presenta una sección de propuesta, donde se plantea el desarrollo de estrategias metodológicas que promuevan las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes. Por último, se describe las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados alcanzados y los hallazgos obtenidos, los cuales responden a los objetivos del tema de estudio de forma clara y concisa.

2. Marco teórico y contextual

2.1. Marco teórico

2.1.1. Estado del arte

La formación en investigación científica en la residencia médica ha sido identificada como una de las áreas clave para mejorar la calidad de la atención médica y fortalecer las competencias científicas de los futuros médicos.

Sin embargo, existen importantes desafíos que limitan la implementación efectiva en los programas de residencia, tales como la falta de recursos, el tiempo limitado y la integración deficiente de la investigación en el currículo médico. En este sentido, diversas investigaciones han explorado las estrategias metodológicas más efectivas para superar estos obstáculos y promover la investigación basada en evidencia durante la formación médica (Cabezas, 2018).

Estudios previos han demostrado que la integración de estrategias metodológicas activas, como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el uso de simulaciones y la colaboración interdisciplinaria, tiene un impacto positivo en la formación investigativa de los residentes médicos.

Arteaga et al. (2020) afirman que en la educación es necesario implementar diferentes metodologías para la comprensión del proceso educativo, ya que no es estático y que cualquier transformación debe dirigirse fundamentalmente hacia la generación de mejores resultados de aprendizaje en el aula.

La introducción de las metodologías Alcalá et al. (2020) indican que es necesario diversas estrategias para una organización clara y de alta implicación por parte del profesorado para lograr una formación de calidad desde los inicios y que sean sobre todo adecuada para poder dar soluciones.

Las competencias generan acciones de solución según Ruíz y Morán (2022) de las que se enfrenta a determinadas circunstancias, es decir se pueden observar y comprobar, articulando el saber, el saber hacer, el saber estar y el saber ser; su evaluación es a través de su valoración de desempeño.

Al respecto Crespo et al. (2023) refieren que la enseñanza en la residencia médica es en el área laboral; mediante actividades realizada en el servicio de salud bajo la dirección del profesor, con el objetivo de incrementar habilidades, hábitos de trabajo, que permitan ser eficientes en el logro de objetivos de formación.

Fracchia y Bramardi (2020) afirman que la metodología de intervención permite dar énfasis a respuesta con interrogantes sobre qué, cómo, cuándo y dónde enseñar, la cual permite descifrar diferentes soluciones.

La educación médica ha implementado metodologías en la enseñanza, requiriendo un contexto organizacional, refiriéndose a los planes estratégicos, así como en la docencia e investigación (Castillo y Ramírez, 2020).

Los entornos de aprendizaje Cárdenas et al. (2023) refieren que un modelo constructivista, determina que el desarrollo significativo y funcional de una planificación se toma en consideración las metodologías activas, la cual tiene como enseñanza el proceso bidireccional en contexto de escenarios reales.

De acuerdo con Epstein et al. (2020), el aprendizaje basado en problemas facilita el aprendizaje activo y la resolución de problemas reales, lo que ayuda a los residentes a desarrollar habilidades de investigación crítica y a aplicar la teoría a la práctica.

En este sentido, las metodologías activas no solo favorecen el desarrollo de competencias investigativas, sino que también promueven la reflexión crítica y el pensamiento independiente, características fundamentales en la formación de un médico.

Por otro lado, estudios como los de Green et al. (2021) destacan la importancia de la mentoría como una estrategia clave para fomentar la investigación entre los médicos residentes.

Según estos autores, los programas de mentoría bien estructurados pueden proporcionar el apoyo necesario para que los residentes se involucren en proyectos de investigación, mejorando tanto el rendimiento académico, como la capacidad para realizar investigaciones independientes. Esta estrategia es aún más relevante en contextos donde la carga asistencial es elevada y los residentes tienen poco tiempo para dedicarse a la investigación.

A nivel internacional, la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación de los médicos residentes ha demostrado ser una estrategia eficaz para superar las limitaciones de tiempo y recursos.

En un estudio realizado por Zúñiga et al. (2019) en España, se observó que el uso de plataformas digitales para la investigación permitió a los residentes acceder a bases de datos científicas, realizar búsquedas eficientes y colaborar de manera remota en proyectos de investigación. Esta modalidad flexible favoreció el aprendizaje autónomo y la integración de la evidencia científica en su práctica clínica diaria.

Además, investigaciones como las de Silva et al. (2022) en Brasil abordan el desafío de la escasa integración de la investigación en la práctica clínica durante la residencia médica. El estudio revela que la falta de un enfoque sistemático para incorporar la investigación en los programas de residencia, junto con la sobrecarga laboral de los residentes, limita la participación activa en proyectos de investigación.

Los autores sugieren que una reestructuración del tiempo destinado a la formación investigativa, junto con el diseño de estrategias metodológicas centradas en la colaboración con otros profesionales de la salud y en la resolución de problemas reales, puede ser una vía eficaz para superar estas barreras.

En cuanto a la formación investigativa en el contexto latinoamericano, investigaciones como la de González et al. (2020) en México muestran que la enseñanza de la investigación en los programas de residencia debe ser abordada de manera transversal, con el objetivo de integrar la investigación en todas las fases de la formación del residente.

Este enfoque permite que los residentes desarrollen habilidades críticas que van más allá de la realización de un proyecto investigativo puntual y los prepara para aplicar la investigación científica de manera continua durante su carrera profesional.

Los estudios previos destacan la necesidad de implementar estrategias metodológicas que promuevan un aprendizaje activo, colaborativo y flexible, facilitando la incorporación de la investigación en la formación de los médicos residentes.

El uso de metodologías activas, la mentoría efectiva, la integración de las TIC y la reorganización del tiempo de formación son factores clave para mejorar la calidad de la formación investigativa.

Estos enfoques se presentan como soluciones viables y necesarias para superar los desafíos que enfrentan los programas de residencia médica en América Latina y otros contextos internacionales, y proporcionan un marco valioso para el desarrollo de estrategias metodológicas en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

2.1.2. La formación profesional en medicina

Uno de los debates, en los últimos años, en relación a la formación de profesionales médicos tiene que ver con la “formación integral y profesionalismo médico” (Morales, 2019).

Esta perspectiva parte del supuesto básico de que la formación integral es uno de los pilares fundamentales de la preparación de los estudiantes universitarios, en general, dentro de ellos, de los médicos, para un ejercicio ciudadano y profesional exitoso.

De la cita, interesa para los fines de la presente investigación, recuperar, en primer lugar, el vínculo de la formación profesional con el ejercicio ciudadano y profesional, en ambos casos, exitoso. Esto es muy importante por cuanto el profesional, entre ellos, el médico, se forma para ser mejor ciudadano y un profesional exitoso.

Todo profesional, antes de ser tal, es primariamente, un ciudadano. Esto es una persona, vinculada a un territorio, a una comunidad de ciudadanos y ciudadanas. Dicho en breve, forma parte de una red de comunidades que coexisten primero como seres humanos (Franco, 2022).

Una vez alcanzado su formación profesional, el médico, junto al ejercicio diario como ciudadano, ejerce su rol como una persona profesional, esto es como alguien que puede, legal y técnicamente, asumir responsabilidades específicas. En este caso vinculadas a la salud de las personas.

Los estudios sobre la formación profesional, particularmente, la profesionalización de médicos, señalan que: El objetivo fundamental de la educación médica está orientado a la formación de profesionales preparados para servir a los propósitos fundamentales de la medicina, incluyendo el mantenimiento de la salud, el alivio del sufrimiento, la curación de la enfermedad, el control de la pérdida innecesaria de vidas y el acompañamiento durante el tránsito hacia una muerte digna (Morales, 2009).

Acciones que se encuentran enmarcadas en las cláusulas del contrato social que se establece, en forma tácita o expresa, entre el médico que ejerce su profesión y la comunidad que demanda sus servicios

La cita, algo extensa, pero necesaria, pone el énfasis en aspectos indispensables a poner en relieve durante la formación profesional de los médicos. A saber: Servir a los propósitos de la medicina. Sin duda, la formación del profesional médico corresponde con un campo del saber específico, la medicina como ciencia.

En consecuencia, el desempeño se materializa en y desde ese escenario, medicina, que, a pesar de los valiosos avances científicos, está en constante reconstrucción, sobre la base de lo avanzado. Salud entendida en su amplitud y profundidad, por lo tanto, no restringido sólo a la ausencia de enfermedad sino al placer de vivir íntegramente.

El alivio del sufrimiento, es una dimensión de la formación profesional del médico que no se observa y reflexiona detenidamente por la ciudadanía. Sin duda, uno de los ejes de desempeño de los médicos está en trabajar aliviando el sufrimiento asociado a problemas de salud (Franco, 2022).

La curación de la enfermedad, probablemente, sea la dimensión más exigida y valorada por la ciudadanía en general. De manera específica por la ciudadanía atendida por los médicos. Aunque la salud no es solo la curación de la enfermedad, no cabe duda que, este aspecto es uno de los más requeridos.

El control de la pérdida innecesaria de vidas, es otro de los retos centrales del ejercicio de la profesión médica, salvar vidas, se dice cotidianamente. Se trata, a partir de las acciones profesionales de trabajar por el control de procesos orientados a evitar la pérdida innecesaria de vidas. Esto, compromete, a su vez, acciones de la propia ciudadanía, tanto en su fase preventiva como en sus roles en fases interventoras (Franco, 2022).

El acompañamiento hacia una muerte digna, es otro rol fundamental, cuando la situación del paciente es irreversible. Empero, mientras haya vida, la mirada debe estar puesta en una muerte digna.

2.1.3. La práctica en la formación profesional en medicina

En toda formación profesional, una de las preocupaciones constantes es la práctica. Aunque teóricamente, particularmente en lo discursivo, la formación profesional debería preocuparse con la misma decisión, intensidad y efectividad en la formación integral del profesional.

Por lo tanto, la complementación estratégica y operativa de la teoría con la práctica. En los hechos, las universidades, principalmente desde un enfoque tradicional, ha privilegiado la teoría frente a la práctica.

Sobre todo, si está claro que:

“La educación médica constituye un proceso social de gran importancia y significación, a partir de la comprensión de los retos por los que atraviesa el desarrollo filogenético, y es que las transformaciones que se logran en la formación de los profesionales de la salud, actualizado desde el punto de vista científico técnico, así como en las proyecciones cualitativas de su ejercicio profesional, propician cumplir con eficacia el encargo social que demanda las condiciones concretas de la sociedad” (Vázquez, Montoya, Almaguer, & García, 2018).

Sin embargo, “el escenario del ejercicio médico viene cambiando drásticamente, de un lado, por las características de la medicina moderna altamente tecnificada y, de otro, por las formas de organización de los servicios de salud” (Sogi, Cárdenas, Zavala, Mendoza, & Jiménez, 2019).

En ese escenario, Reed y Evans (citados por Vázquez, Montoya, Almaguer y Garai) identificaron, hace más de dos décadas, un problema emergente que denominaron desprofesionalización del profesionalismo de la medicina. Perspectiva que hace referencia a las “tendencias en la atención de salud que limitan la autonomía profesional de los médicos y sitúa a la medicina en riesgo de degenerar de una profesión a un negocio” (Vázquez, Montoya, Almaguer, & García, 2018).

Desde la perspectiva de la presente investigación, la desprofesionalización también está asociada a los riesgos de brindar una formación predominantemente teórica. No es propiamente el caso de los residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, pero, es un riesgo latente.

En este, las citas recogidas en esta parte de la investigación, se relacionan con la importancia de la Residencia Médica como una vía orientada a fortalecer el profesionalismo médico. Especialmente cuando la Residencia Médica, llega a ser una oportunidad de formación continua del médico con el acompañamiento de médicos especialistas.

2.1.4. La residencia médica en la formación profesional en medicina

Para los fines del presente trabajo, la Residencia Médica, es, ante todo, una oportunidad de formación continua del profesional médico. Estudios al respecto señalan que “Una residencia resulta de la necesidad e interés de un médico general por ampliar su desarrollo profesional con conocimientos, destrezas y valores sobre una especialidad médica, de manera que pueda profundizar sus conocimientos” (Rodríguez & Ramírez, 2019).

De la referencia citada, es preciso destacar dos elementos: Primero, la Residencia Médica tiene la fuente principal en la necesidad y el interés de un médico general; segundo elemento esencial, se enfoca en la ampliación del desarrollo profesional alrededor de una especialidad médica.

Estudios específicos sobre la necesidad y el interés en los procesos de formación, asocian esta dimensión de la personalidad con la formación integral del profesional. Dicho de otro

modo, considerar la dimensión motivacional es fundamental para trabajar procesos de formación continua, en tanto, aspirar a un profesional “Competente y comprometido con el desarrollo social, como paradigma del profesional del nuevo siglo, exige la concepción de un nuevo rol del estudiante en el proceso de aprendizaje en la universidad: el rol de sujeto de su formación profesional” (González & González, 2020).

Esto quiere decir que “La formación integral del profesional, es posible de ser potenciada en un proceso de enseñanza aprendizaje en el que el estudiante transita gradualmente hacia niveles superiores de autonomía en el proceso de formación profesional con la orientación del profesor” (González & González, 2020).

Esta gradualidad, desde el punto de vista de la presente investigación no tiene relación, solo, menos exclusivamente, con los procesos de formación de grado. Igualmente sirve para la formación continua de los profesionales médicos en ejercicio. En rigor, no sólo la gradualidad sino, también lo afectivo y motivacional.

Lo que está claro es que, las personas, en este caso los profesionales médicos, necesitan de oportunidades que permitan canalizar sus necesidades e intereses. La Residencia Médica, desde la presente perspectiva, debe ser entendida como un satisfactor a una necesidad de formación continua que tiene un profesional médico general.

Respecto a las necesidades, la bibliografía “Es vasta y, en muchos casos, contiene aportes contundentes. La temática ha trascendido los ámbitos de la filosofía y la psicología, para convertirse en centro de atención de las disciplinas políticas, económicas y sociales en general.

Los organismos internacionales preocupados por la promoción del desarrollo han hecho suyo, en estos últimos años, el criterio de que éste debe orientarse preferentemente hacia la satisfacción de las llamadas necesidades básicas” (Sen, 2020).

Varios puntos para poner en relieve, de la cita: Primero, el principal, desde la perspectiva de la presente investigación, la formación continua, termina siendo, para los médicos en ejercicio profesional, una necesidad básica fundamental; segundo, efectivamente, es una necesidad que no se restringe a lo meramente psicológico y filosófico, sino, se constituye

en un factor de responsabilidad con la salud pública. Por lo tanto, compromete el derecho, que tiene todo ciudadano y ciudadana, a servicios de salud de calidad.

Dicho de otro modo, la Residencia Médica, está vinculado, concepcionalmente, desde la óptica de la presente investigación, a un proceso de desarrollo humano. Recuérdese que la salud, es un componente vital de desarrollo a escala humana.

De este modo, ante planteamiento como los trabajados por González y González, en el sentido de que “la necesidad de centrar la atención en el transito gradual del estudiante universitario hacia niveles superiores de autonomía en el proceso de formación profesional como condición necesaria para la formación de profesionales competentes, es destacada en el proceso de convergencia europea de Educación Superior, que tiene como objetivos esenciales: la transparencia y la calidad en la formación universitaria” (González & González, 2020), es necesario señalar con contundencia que los planteamiento no pueden seguir siendo genéricos.

Hay que asociarlos con procesos concretos de la vida cotidiana, así como del desarrollo de una región. En suma, tiene que ver con las condiciones y calidad de vida de un territorio. Así mismo cuando se dice que cuando “el residente decide qué especialidad va a realizar.

Renuncia por ello al ejercicio de la medicina general y se compromete con la especialidad elegida desarrollando el aprendizaje de conocimientos, destrezas y valores propios de la especialidad en la institución que considera más adecuada para su desarrollo profesional y en donde pueda, además, ser de mayor utilidad a los pacientes y a la sociedad” (Rodríguez & Ramírez, 2019), es preciso destacar, desde la perspectiva de la presente investigación, que no se trata de dos procesos contradictorios.

El profesional médico, egresa de la universidad, con una formación general, puede ejercer su profesión como médico general. No obstante, esto no quiere decir que cuando opte por una especialidad, deje de lado su condición de médico general.

Al contrario, cualitativamente, el médico especialista, está en mejores condiciones profesionales por cuanto, además de lo general, tiene capacidades para constituirse en médico de determinadas especialidades.

Lo que sí queda sin discusión es que “El residente tiene la opción de escoger la especialidad que le interesa y asume por ello la forma de trabajo de cada institución, debiendo reconocer las obligaciones y los deberes para con la universidad a la que esté incorporado cada curso y también para cumplir con las regulaciones” (Rodríguez & Ramírez, 2019).

Efectivamente, un Residente Médico, al participar de una institución de salud, donde ha de llevar adelante su Residencia Médica, se debe ajustar a las normas y procedimientos institucionales. Esto no quiere decir, que, según las oportunidades brindadas, pueda sugerir formas de mejorar los procesos y resultados. Pero, primariamente, se ajusta a “lo institucional”.

2.1.5. Investigación

Según su etimología, “Investigar” es de origen latino, in (to) y vestigare (encontrar, preguntar, examinar o seguir un rastro) viene a formar el significado más simple de “encontrar o descubrir algo, seguir el rastro de algo, explorar”. (Pinto, Nilsa & Sabria, Marisol, 2020).

Una persona que se dedica a una búsqueda, investigador “Es una persona que se dedica a alguna actividad de búsqueda, independientemente de su metodología, motivo o valor”. El término “investigar” se considera la forma natural y más eficaz de aprender”. (Pinto, Nilsa & Sabria, Marisol, 2020).

En lo que se refiere a investigación científica según Álvarez (2021) es la más significativa herramienta que tiene la humanidad para “conocer, explicar, interpretar y transformar la realidad”, además que este tipo de investigación es la principal responsable para el desarrollo de las distintas áreas y disciplinas científicas, además de la búsqueda de soluciones para los distintos problemas de la humanidad, es decir es “transformación”

2.1.6. Importancia de la investigación

En el mundo actual, el ejercicio real de la libertad y la soberanía está en el conocimiento; se necesita de la ciencia para disminuir los límites de la ignorancia y aumentar la capacidad de resolver.

En los países, se puede alcanzar una mejor calidad de vida con el recurso humano altamente capacitado y adiestrado, formados en centros del alto nivel, siendo profesionales no pasivos, si no imaginativos, capaces de crear el conocimiento, y así lograr transformaciones en la sociedad (Ramirez, 2010), es decir se necesita recurso humano de alto nivel e investigador.

Para que un país tenga éxito, debe desarrollar tecnología, y esto lo realizará a través de la investigación, además debe tener personal calificado, bien entrenado, es decir, es necesario que el país y su recurso humano tengan “capacidad científica y tecnológica actualizada”, para brindar soluciones al mismo país. (Ramírez, 2020).

La investigación es una actividad profesional de alto nivel, que va a ser resultado de un proceso creativo y de generación de información, la investigación cobra hoy aún más jerarquía, ya que la producción científica es un indicador de producción en las distintas instituciones, países, etc. (Baumann-Pinto & Copana-Olmos, 2021).

Además de las razones antes expuestas para investigar, para responder la pregunta ¿Por qué investigar y por qué es importante?, pueden existir muchas preguntas, desde los de carácter personal como “tener estatus profesional, o gozar, o ser reconocido, o imprimir, conseguir financiamiento, o ir a congresos”; otros de carácter encumbrado como:

“participar del conocimiento, o desarrollar nuestra profesión, o reforzar una disciplina, o ayudar a la población, o dar lo mejor a nuestros usuarios”; hasta otros de valor muy alto y muy específico como “producir conocimiento accionable, o fundamentar nuestras decisiones, o invertir en lo que se requiere, o mitigar riesgos, o fundamentar prioridades de salud, o impulsar la economía” etc. (Manterola & Otzen H, 2019).

2.1.7. Importancia de la investigación en medicina

Actualmente, la población que necesita de los servicios de salud está informada e interesada de conocer su salud y su proceso de enfermedad, además ahora con los avances tecnológicos, la salud debe alcanzar calidad y estándares altos, por otro lado, la atención en salud debe ser basada en la evidencia científica, tanto para tratar la salud individual y la salud comunitaria.

Es por esto que la investigación en salud es una preocupación regional/local y mundial, ya que es la que nos brinda la “medicina basada en la evidencia”, que rige la forma de actuar médica; con la investigación es menester “identificar problemas de salud, planear estrategias sanitarias y acciones de prevención de las enfermedades con más incidencia y prevalencia”.

Las instituciones de salud deben ser líderes en investigación y mediante la investigación buscar soluciones a dificultades y problemas de salud comunitaria e individual, publicando sus investigaciones contribuyendo al desarrollo científico de los países (Pretell, 2017) no se toman decisiones en salud sin información, sin investigación.

La investigación es el eje de la educación médica, no solo por ser parte de la “ciencia médica” si no porque el mismo método científico es parte de la atención a los pacientes, por ejemplo el médico recoge la información del paciente (anamnesis, examen físico, paraclínicos, etc), procesa la información y formula hipótesis (diagnósticos presuntivos), identifica factores causales, y se plantea contestar a la pregunta de investigación (tratamiento), posteriormente se acepta o rechaza la hipótesis (validación o cambio de diagnóstico) y realiza informes finales. (Sánchez-Duque et al., 2018).

2.1.8. Medicina basada en la evidencia

"La medicina basada en la evidencia es la aplicación por parte de los profesionales de la salud de la mejor evidencia disponible a partir de investigaciones adecuadamente realizadas, junto con su experiencia y criterio, para respaldar la práctica de la medicina, que se definió en un artículo reciente como una práctica regular basada en la evidencia en relación con las necesidades y la situación de los pacientes individuales.

La medicina basada en la evidencia, aprovecha la "evidencia clínica interna" sobre un paciente junto con la "evidencia clínica externa" producto de las investigaciones sistemáticas en poblaciones de pacientes (Sánchez-Duque et al., 2018).

Cuando se habla “experiencia clínica” se refiere al juicio médico, a la competencia individual médica, por otro lado, la “evidencia clínica externa” está en relación a las investigaciones médicas que son clínicamente relevantes, es decir a la evidencia de mayor

nivel, que es aplicable a la atención de los pacientes, que es a su vez la investigación realizada en pacientes (con base de los datos obtenidos provenientes de la investigación básica), esta “evidencia clínica externa” tiene la potestad de decir que tratamiento o diagnóstico es en la actualidad validado y aceptado, e incluso reemplazar conocimiento previo con actual, esto por los niveles de evidencia y resultados de las investigaciones que se dan día a día.

Entonces es vital que un médico sea un investigador, ya que debe saber discernir que investigaciones son útiles para su práctica clínica, con el paciente, “los buenos profesionales médicos utilizan tanto la experiencia clínica individual como evidencia disponible, y ninguna de las dos cosas por sí sola es suficiente. Sin la mejor evidencia externa actual, la práctica corre el riesgo de quedar obsoleta rápidamente, en detrimento de los pacientes” (Sackett, 1997).

La medicina basada en la evidencia, tiene cinco pasos: formulación de preguntas clínicas que respondan; búsqueda de pruebas; valoración crítica; aplicabilidad de la evidencia y evaluación del desempeño (Akobeng, 2015).

En los párrafos previos, se muestra la importancia de la medicina basada en la evidencia, y las razones por que actualmente existe tanto interés en este enfoque, y en que los estudiantes aprendan este enfoque, actualmente se tienen muchos ejemplos, que muestran que no se debería atender pacientes sin la evidencia,

Sin la medicina basada en la evidencia, uno de ellos, es la terapia que se utiliza para los infartos agudos de miocardio (aspirina y clopidrogel), que se usaban de forma cotidiana desde los años setenta, pero no fueron un estándar de tratamiento después de publicada la evidencia científica producto de las investigaciones. (Masic et al., 2018).

Por lo expuesto es imprescindible que un médico sea investigador innato, no se concibe el actuar médico sin la búsqueda adecuada de información, la medicina cambia día a día y tratamientos efectivos en el pasado pueden ser dañinos el día de hoy.

2.1.9. Investigación en post grado de medicina

La investigación científica en Educación Superior tiene doble función contribuyendo tanto de manera individual/profesional como a la sociedad en su conjunto. En las universidades latinoamericanas es necesario generar procesos mediante los cuales los estudiantes logren desarrollar excelencia académica y la excelencia científica, todo esto para que egresen profesionales con alta competencia científica (Cortés & León, 2024).

Existe grupos de alumnos en los post grados de medicina que desean profundizar los conocimientos de investigación, puesto que en pregrado se enseñan elementos básicos de la investigación, pero se deben considerar factores como: recursos económicos, periodo de entrenamiento y la incertidumbre del éxito, para que los estudiantes de medicina en su vida profesional se dediquen exclusivamente a investigar (Acón-Hernández et al., 2015).

De los varios estudios realizados, podemos citar un estudio efectuado en la Universidad de Colorado sobre “conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes”, que menciona que los estudiantes que investigan tienen mejores actitudes como ser paciencia, iniciativa e independencia, cualidades que son importantes para ser un investigador exitoso, en este estudio además los estudiantes mostraron que requieren conocimiento sobre el trabajo de investigación, sentirse cómodos con su grupo de investigación, colaboración en el análisis de datos (Acón-Hernández et al., 2015) .

La medicina basada en la evidencia, es incluida actualmente en la educación médica, la mayoría de facultades de medicina imparten tanto el “método científico” como la “práctica clínica”.

Respecto a la publicación, para un alumno de la residencia médica, es muy satisfactorio publicar un manuscrito, pero lamentablemente este proceso no es fácil, ya que se presentan barreras como ser: insuficiente orientación docente, estudios poco frecuentes, robados colectivamente por una sobrecarga académica, lapso de habilidades científicas por dedicar más tiempo a actividades clínicas e inadecuación en el manejo de la metodología de proyectos de investigación.

Otra problemática que se presenta posterior a la publicación para los residentes de medicina es el impacto de sus manuscritos, si estos son y si logran tener utilidad e impacto (Cabrera-Samith et al., 2020).

2.1.10. Papel del docente como promotor de la investigación

El docente tiene una función primordial en la formación de un profesional, lo que determina para él una responsabilidad académica, científica y moral hacia sus estudiantes, institución y sociedad. De manera que, tal responsabilidad origina la actualización científica constante, además de dar ejemplo de las constantes investigaciones y aportes que va realizando. (Cardona, 2018; Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

En España se brinda una gran importancia al rol de investigador al profesor, e incluso no existe un reconocimiento explícito a su rol docente, y su actividad docente es evaluada por sus logros obtenidos como ser publicaciones, proyectos, investigaciones y otros (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

El rol del docente actual como “promotor de la investigación en los estudiantes” exige una actitud que se deba desarrollar en el individuo, que orienten a los involucrados personalmente a la formación de profesionales idóneos, con un enfoque académico, científico, ético y social. (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

En el contexto de la formación médica especializada, el docente no solamente debe asumir funciones de transmisor de conocimientos, sino también constituirse en un facilitador del aprendizaje investigativo y del pensamiento crítico basado en evidencia científica. Desde la perspectiva de la presente investigación, el rol docente adquiere especial relevancia en la residencia médica, debido a que el acompañamiento tutorial, la orientación metodológica y la motivación académica influyen directamente en el desarrollo de competencias investigativas de los médicos residentes.

En consecuencia, el docente investigador debe promover espacios de aprendizaje activos que integren la práctica clínica con la producción científica, fortaleciendo la capacidad analítica y reflexiva del residente frente a los problemas de salud.

Asimismo, se considera que una de las principales limitaciones en la formación investigativa de los médicos residentes radica en la insuficiente participación del docente como orientador permanente del proceso científico. En muchos casos, la investigación se desarrolla únicamente como requisito académico y no como parte integral de la práctica médica especializada.

Por ello, la presente investigación reconoce la necesidad de fortalecer el papel del docente mediante estrategias metodológicas participativas e innovadoras que favorezcan la investigación científica basada en evidencia, contribuyendo al desarrollo de una cultura investigativa sostenible en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

2.1.11. La metodología en educación superior

La metodología en educación superior, es el conjunto de criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, determinando el papel que juega el docente, los estudiantes, la utilización de recursos y materiales educativos. (Paulino, 2023).

En fin, todas las actividades, que se realizan para poder aprender, además de la utilización del tiempo y espacio, por lo que existen muchas maneras de aprender, sin embargo, llama la atención la uniformidad en la práctica pedagógica y la poca variedad de técnicas metodológicas que se utilizan.

La característica esencial del método es que va dirigido a un objetivo, sin embargo, los métodos son reglas utilizadas para lograr los objetivos que tienen trazados. La categoría método tiene, pues, la función de servir como medio y carácter final reflexionar acerca de la vía que se tiene que emprender para lograr un objetivo (Paulino, 2023).

Por otra parte, un método comprende el proceso de conocimiento que parte de un estudio de la realidad para alcanzar una serie de resultados que permitan explicar los fenómenos existentes.

Existen diversos métodos, como el inductivo, el deductivo, el de análisis, el sintético, el de observación. La diferencia entre todos radica en los medios y el proceso que llegan a ser desarrollados para alcanzar el conocimiento deseado (Paulino, 2023).

Los métodos pueden variar de acuerdo con el ámbito de las ramas del conocimiento que se quieran tratar. Sin embargo, lo fundamental es el tema de la aplicación del método adecuado y su utilidad y convergencia con la ciencia aplicada.

2.1.12. Estrategias metodológicas participativas y educación superior

La palabra estrategia etimológicamente significa, el arte de dirigir las operaciones militares. En la actualidad el significado ha sobrepasado su ámbito inicial y se entiende como habilidad o destreza para dirigir un asunto. En este sentido se puede decir que las estrategias son formas de trabajar mentalmente o adquirir capacidades para alcanzar una determinada meta (Romero, 2019).

Las estrategias son un conjunto de habilidades, destrezas y capacidades mentales, conscientes que tiene una persona para actuar o tomar decisiones sobre un determinado asunto para mejorar su competencia (Romero, 2019).

También se puede definir a la estrategia como, conjunto de procedimientos que se instrumentan y se ejecutan para alcanzar algún objetivo, plan, fin o meta, es una secuencia de procedimientos que se aplican para lograr un aprendizaje.

Una estrategia es un proceso mental consciente que se da a través del pensar y se concretan en planes para el logro de una meta, que utiliza como herramienta las técnicas y actividades. Por lo que las estrategias metodológicas son un conjunto de procedimientos con un objetivo determinado: el aprendizaje significativo. (Torrez y Girón, 2019).

Las estrategias son procesos para la elección, coordinación y aplicación de habilidades. En el campo cognitivo la secuencia de las acciones se orienta a la adquisición y la asimilación de la nueva información, estas también surgen en función de los valores y de las actitudes que se pretenden fomentar.

Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental y pase a formar parte de la memoria comprensiva, por lo que las estrategias requieren un control y ejecución, donde se relacionen los recursos y técnicas educativas para definir las

actividades y actuaciones que se organizan con el claro propósito de alcanzar objetivos que se haya propuesto.

Se puede afirmar que las estrategias son técnicas o procedimientos utilizados en la enseñanza para promover y generar aprendizajes, así los docentes utilizan estrategias para planificar actividades, generar aprendizajes en los estudiantes, explorar conocimientos previos, cumplir con los objetivos de competencia, evaluar los aprendizajes, a estas se le pueden llamar estrategias de enseñanza, en cambio, las estrategias de aprendizaje son procedimientos, conjunto de pasos que el estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente. (Torrez y Girón, 2019).

Para Alcaraz, las estrategias de enseñanza son el conjunto de decisiones programadas por los docentes con el fin de que los estudiantes adquieran determinados conocimientos o habilidades. (Alcaraz y otros; 2017).

Las estrategias de enseñanza son las que pautan una determinada manera de proceder en el aula por parte del docente, organizan y orientan las preguntas, actividades al realizar las explicaciones y motivar al estudiante a querer aprender. (Romero, 2019).

Las estrategias de enseñanza son la muestra de intervención en el aula decidido por el docente (incluye aspectos de evaluación del docente, la organización del aula, el uso de recursos didácticos), además cualquier estrategia pueda englobar tareas (cada actividad a realizar en un tiempo y situación determinada), procedimientos (secuencia de tareas), y/o técnicas (secuencia ordenada de tareas y procedimientos que conducen a unos resultados precisos. (Alcaraz y otros, 2017).

Por estrategias de aprendizaje se entiende, al conjunto de actividades mentales empleadas por un estudiante, en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición de conocimientos; que puede considerarse como el proceso que permite el almacenamiento de la información. (Romero, 2019).

Las metodologías son mecanismos concretos que derivan de una posición teórica, desde el accionar del docente y el estudiante y el estudiante durante el proceso de enseñanza – aprendizaje. La metodología didáctica es la forma de enseñar, cuando se hace de forma

estratégica y con base científica, donde el docente interviene en el aula para que los estudiantes adquieran determinados aprendizajes.

Las metodologías centradas en los estudiantes son aquellas que permiten el desarrollo del pensamiento, la motivación y la transferencia o generalización de aprendizajes.

Por lo que una buena metodología es en realidad una combinación de metodologías, que se deben conocer previamente sus ventajas e inconvenientes, de igual forma tener claramente definido lo que se quiere lograr, por lo tanto, se deben contemplar la combinación de ambos factores (estrategias y metodologías), en función de comprender la estrecha relación didáctica – pedagógica que existe entre ambas.

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios y criterios, a través de métodos, técnicas y procedimientos que constituyen una secuencia ordenada y planificada permitiendo la construcción de conocimientos durante el proceso enseñanza –aprendizaje

De acuerdo con Quinteros, las estrategias metodológicas son una secuencia ordenada de técnicas, procedimientos de enseñanza y actividades que utilizan los docentes en su práctica educativa con el claro objetivo de que los estudiantes puedan aprender. (Torrez, Giron, 2019).

Es por eso que los docentes tienen que estar conscientes de que las estrategias metodológicas que van a utilizar deben estar acorde con el contenido que van a desarrollar, con los estudiantes.

2.1.13. Elementos de las estrategias metodológicas participativas

Las estrategias metodológicas están compuestas por los métodos, las técnicas y los procedimientos, donde los métodos, como formas, organizan las ideas lógicas con el propósito de conseguir que los estudiantes puedan asimilar nuevos conocimientos y desarrollen capacidades o habilidades cognitivas.

Los métodos son muy importantes en el proceso de planificación, diseño, evaluación y sistematización de los procesos ordenados y coherentes, que tengan una secuencia lógica y que den por resultado una transformación cualitativa de la situación de la cual se partió,

por esa razón son importantes en el proceso educativo, por cuanto permiten trazar un rumbo en busca de una finalidad.

Los docentes, a través de estos métodos y técnicas, hacen que los estudiantes sean partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje, que vivan lo que están haciendo. (Torrez y Girón, 2009).

Por lo que las técnicas son herramientas que el método utiliza como recursos para el logro de los objetivos, los cuales son considerados como las estrategias alternativas y razonables tendencias a conseguir un mayor rendimiento en el proceso de aprendizaje.

Las técnicas pueden ser utilizadas de forma más o menos mecánicas, siendo necesario para su aplicación, que exista un propósito de aprendizaje, por parte de quien las utiliza; al igual que las estrategias son siempre conscientes e intencionales.

Esto supone que las técnicas pueden considerarse elementos subordinados a la utilización de estrategias; también los métodos son elementos susceptibles de formar parte de una estrategia, es decir, las estrategias se consideran como una guía de las acciones que hay que seguir.

Sin embargo, los procedimientos son un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de una meta. (Castello, Clariana, Palma y Pérez, 2020).

A juicio de Alcaraz, los procedimientos son el conjunto de acciones ordenadas y orientadas para el desarrollo de una capacidad, por cual los métodos como las técnicas son fundamentales en la enseñanza y deben de estar, lo más próximo que sea posible a la manera de aprender de los estudiantes. (Alcaraz y otros, 2024).

Aunque se ha intentado aclarar estos términos que a veces son utilizados como sinónimos, no siempre se ven de manera aislada en una situación de enseñanza – aprendizaje.

Desde la perspectiva de la presente investigación, los elementos de las estrategias metodológicas adquieren especial importancia en la formación investigativa de los médicos residentes, debido a que permiten organizar de manera sistemática el proceso de enseñanza aprendizaje orientado a la investigación científica basada en evidencia.

En este contexto, los métodos facilitan la construcción del pensamiento crítico y analítico; las técnicas favorecen la participación activa, la búsqueda y análisis de información científica; mientras que los procedimientos orientan de manera secuencial el desarrollo de actividades investigativas aplicadas a la práctica clínica.

La articulación coherente de estos elementos contribuye al fortalecimiento de competencias investigativas necesarias para la toma de decisiones médicas fundamentadas en evidencia científica.

2.1.14. Importancia de las estrategias metodológicas en educación superior

Actualmente la humanidad vive en constantes cambios, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante a fin de contribuir a resolver las crisis generadas por las transformaciones del ámbito educativo, especialmente el nuevo educador quien es uno de los autores responsables de la calidad de la educación, por lo tanto es muy importante su formación académica para aplicar nuevos métodos, técnicas y estrategias que ayuden a incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje (Castello, Clariana, Palma y Prez, 2020).

Es importante considerar que los estudiantes tienen el compromiso de aprender a aprender, al respecto Torrez y Girón, señalan: “Aprender a aprender es un proceso intencionado de desarrollo y uso de herramientas intelectuales que poseemos, con el fin de que sean más útiles en el trabajo de adquisición de nuevos conocimientos, destrezas y en la formación de actitudes y valores”. (Torrez y Girón, 2019).

Para ello el docente debe ayudar a sus estudiantes a desarrollar el potencial intelectual y creativo, a través del empleo de estrategias, de acuerdo con los intereses de los estudiantes y demandas de la actual sociedad, para promover un aprendizaje significativo.

El docente en ese proceso de cambio permanente y en un ejercicio de los modos de actuación pedagógicos – profesionales, debe de seleccionar las estrategias a implementar en proceso de mediación del aprendizaje y promover el desarrollo de habilidades técnicas

para el desarrollo de conocimientos a la solución de problemas cotidianos que se le presentan al estudiante; es decir, el aprendizaje ha de ser significativo para los estudiantes. (Castello, Clariana, Palma y Prez, 2020).

Según el pensum, las estrategias metodológicas son importantes para generar aprendizajes, a través de procedimientos, pasos o habilidades que los estudiantes adquieran y utilicen ante diversas situaciones que se le presenten, por lo que los docentes deben potenciar en las y los estudiantes conocimientos diversos a través del uso de estrategias metodológicas con el fin de despertar en ellos el interés de aprender.

2.1.15. Enseñanza – aprendizaje del proceso de investigación

La investigación realizada por los estudiantes de la residencia médica, como se ha mencionado, tiene gran importancia, ya que estudiantes investigadores serán profesionales capaces de brindar soluciones a la problemática de los países, pero sus investigaciones deben ser publicadas en revistas indexadas y deben ser visibles ante la comunidad científica (C. Tapia & Eduardo, 2019).

Existen diferentes formas de impulsar la investigación “En cuanto a la formación universitaria, se hace especial énfasis en este escenario. En el marco de este escenario, la universidad cumple un papel comprometido en la formación de futuros investigadores a través de los estudios de posgrado; sin embargo, en los estudios de pregrado, la investigación es uno de los ejes para la formación de los futuros profesionales, especialmente dentro de la carrera de medicina”. (Pereyra-Elías et al., 2014).

El proceso de enseñanza-aprendizaje de investigación más que un curso teórico, se aprende haciendo, es decir investigación se aprende investigando, este proceso debe incluir la guía para los estudiantes desde desarrollar la idea de investigación hasta la publicación final de los resultados en una revista científica (Pereyra-Elías et al., 2014).

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje los docentes y los estudiantes tienen la oportunidad de compartir experiencias valiosas durante todo el proceso de investigación, que permite al estudiante adquirir conocimientos, asumir responsabilidades durante la investigación.

La investigación tiene tanto un componente teórico y práctico, que están parcialmente relacionados, y esto depende absolutamente de la experiencia del docente, del tipo de investigación a desarrollar y la predisposición de ambas partes, tanto profesores, como estudiantes (Loli Ponce et al., 2015).

Si bien el proceso de enseñanza debe ser práctico, la mayoría de universidades se desarrolla de forma teórica, además existen “mitos y prejuicios” por parte de los estudiantes sobre las clases que reciben sobre investigación, ya que la califican de “difícil, tediosa, complicada”. (Loli Ponce et al., 2015).

Los estudiantes también tienen muy presente este aspecto, pues lo consideran no sólo como “importante” sino también como parte del “superación profesional” y sigue considerándose una obligación impuesta por los docentes y la universidad, hay estudiantes que perciben que no hay libertad para elección de temas de investigación, ya que no hay líneas de investigación definidas (Loli Ponce et al., 2015).

Jodelet habla de la representación social, “plantea que significar es un acto de pensamiento por el cual el sujeto relaciona el objeto; la forma de interacción de los estudiantes para que se produzca conocimiento y se lleve a cabo un proyecto de investigación” (Loli Ponce et al., 2015).

Ospina, Aristizábal y Toro develan que “el proceso de enseñanza-aprendizaje investigativo se define a través de un conjunto de estrategias y actividades didácticas que realiza el docente entre los estudiantes, donde se destaca la incorporación de diversos modelos pedagógicos.” (Ospina Rave et al., 2018).

Carlos Ruiz Bolívar cita la necesidad de capacitar al estudiante para: (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

- Generar conocimiento científico en el ámbito profesional.
- Tener en cuenta esta visión para resolver problemas.
- Elaborar diagnósticos de la realidad.
- Análisis e interpretación de datos.
- Redactar informes técnico-científicos.

El profesor es el principal actor para inculcar en sus estudiantes la pasión por la investigación, construir y ser el eje de la formación pedagógica de los estudiantes, futuros profesionales, profesionales con una visión holística y apasionada por la investigación (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

2.1.16. Formación de hábito y cultura de investigación

“Afirma: “Si hablo una vez querré hablar otra vez”; “la gente dirá que cuando un estudiante como él puede publicar nunca supo que no es imposible: si él puede hacerlo, ¿por qué yo no?”, pues lo que se hace continuamente es un hábito, las personas que publican, mientras más van publicando consideran más fácil lograr publicar, se ha observado que un buen número de investigadores iniciaron sus actividades desde pregrado, e incluso que los temas que investigaron, marcaron su futura residencia (Segal et al., 1990).

El docente tiene una función primordial en la formación de un profesional, lo que determina para él una responsabilidad académica, científica y moral hacia sus estudiantes, institución y sociedad. De manera que, tal responsabilidad origina la actualización científica constante, además de dar ejemplo de las constantes investigaciones y aportes que va realizando. (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

Se debería brindar una gran importancia al rol de investigador al profesor, e incluso no existe un reconocimiento explícito a su rol docente, y su actividad docente es evaluada por sus logros obtenidos como ser publicaciones, proyectos, investigaciones y otros (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

El rol del docente actual como “promotor de la investigación en los estudiantes” exige una actitud que se deba desarrollar en el individuo, que orienten a los involucrados personalmente a la formación de profesionales idóneos, con un enfoque académico, científico, ético y social (Carvajal Tapia & Carvajal Rodríguez, 2019).

2.2. Marco contextual

2.2.1. Ciudad de La Paz Bolivia

El presente estudio se desarrolló en la ciudad, La Paz, oficialmente Nuestra Señora de La Paz, que es la sede de gobierno de Bolivia y la capital del departamento de La Paz. Ejerce como capital de facto por albergar a los órganos ejecutivo, legislativo y electoral (Archivo Histórico Digital, 2015).

La ciudad es la metrópoli más alta del mundo, con una topografía accidentada ofrece vistas únicas de la cordillera Real. Debido a su elevación, tiene un clima subtropical de altura, con veranos lluviosos e inviernos secos.

La Paz es el centro político, financiero, social, académico y cultural más importante del país, además de ser la ciudad con mayor nivel de desarrollo sostenible en Bolivia. Según el censo 2024 de Bolivia, el municipio de La Paz tiene una población de 755 732 habitantes, siendo el tercer municipio más poblado del país.

Es parte del área metropolitana de La Paz con una población que asciende a 1.5 millones de habitantes, junto con la ciudad vecina de El Alto y otros municipios como Viacha y Achocalla (Archivo Histórico Digital, 2015).

Actualmente, La Paz es un importante centro político, administrativo, económico y financiero de América Latina; responsable de generar el 27 % del producto interno bruto del país (PIB), además de ser la sede central de la mayoría de bancos, empresas e industrias bolivianas.

La Paz posee un PIB nominal de 6543 millones de dólares estadounidenses, un PIB per cápita nominal de USD 3506 y un PIB PPA per cápita de USD 7971. Es considerada una ciudad tipo "Gamma", por el GaWC. Asimismo, desde el 7 de diciembre de 2014, la ciudad es catalogada como una de las nuevas siete ciudades maravillas del mundo (Archivo Histórico Digital, 2015).

Desde la perspectiva de la presente investigación, la ciudad de La Paz constituye un escenario estratégico para el desarrollo de procesos de formación médica especializada e investigación científica, debido a que concentra importantes instituciones hospitalarias, académicas y universitarias del país.

Su condición de sede de gobierno y centro académico nacional favorece el acceso a programas de especialización médica, recursos científicos y espacios de interacción interdisciplinaria que contribuyen al fortalecimiento de competencias profesionales e investigativas en los médicos residentes.

En este contexto, el Hospital de Clínicas representa una institución de referencia para la atención médica y la formación de especialistas, donde convergen múltiples experiencias clínicas y académicas orientadas a la práctica basada en evidencia.

2.2.2. Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz

El Hospital de Clínicas como uno de los hospitales más antiguos en la ciudad de La Paz, fundado el año 1922 y construido entre los años 1913 y 1920, diseñado por el arquitecto Emilio Villanueva, obra inspirada en el Hospital Lariboisiere de París para esos años existió la enorme necesidad de la atención en salud por la creciente población que demandaba atención médica (Orosco, 1999).

De acuerdo al proceso histórico de la salud en Bolivia el Hospital de Clínicas se posesionó como uno de los hospitales públicos más importantes a nivel departamental, nacional e internacional cuenta con 36 unidades de especialidad, 28 clínico quirúrgicas, y servicio de emergencias las 24 horas y los 365 días del año.

Las estadísticas vitales del Hospital de Clínicas, de registros sobre la morbilidad y mortalidad hospitalaria como información básica de la salud pública, cuyo recojo de datos estadísticos se remonta desde la colonia mediante los censos de población; a partir del gobierno de Busch se “crea varios departamentos técnicos, entre ellos la unidad de epidemiología, con varias secciones como la de Bio demografía, encargada de llevar las

Estadísticas de morbilidad y mortalidad en todo el territorio nacional para establecer las estadísticas vitales”(Ruiz, 2006).

El hospital cuenta con una amplia gama de especialidades médicas, entre las cuales se incluyen:

- Medicina interna
- Cirugía
- Pediatría
- Ginecología y obstetricia
- Cardiología
- Oncología
- Neurología
- Oftalmología
- Traumatología
- Psiquiatría, entre otras.

Ofrece tanto atención primaria como especializada, brindando servicios en diversas áreas médicas. Además, tiene una unidad de emergencia de 24 horas. Su atención es gratuita o de bajo costo para pacientes asegurados bajo el sistema público de salud de Bolivia, aunque también se atiende a pacientes privados por un costo adicional.

2.2.3. La residencia medica en el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz

La Residencia Médica en el Hospital de Clínicas de La Paz, es uno de los programas más importantes de formación especializada para médicos en Bolivia. A través de este programa, los médicos recién graduados tienen la oportunidad de continuar su formación en diversas especialidades médicas bajo un enfoque práctico y teórico, en un entorno hospitalario.

La residencia médica tiene como objetivo principal formar especialistas en diversas ramas de la medicina mediante un sistema de capacitación que combina la formación teórica con la práctica intensiva en el hospital. Los médicos residentes asumen un rol activo en el

diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes, bajo la supervisión de médicos especializados. Además, reciben formación académica sobre los últimos avances y técnicas en sus áreas de especialidad. El programa de residencia médica en el Hospital de Clínicas suele tener una duración de 3 a 5 años, dependiendo de la especialidad elegida.

La admisión al programa de residencia médica en el Hospital de Clínicas está abierta para médicos que hayan completado su título de médico cirujano en universidades acreditadas, principalmente la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), aunque médicos de otras universidades nacionales o internacionales también pueden postularse.

La formación se divide en rotaciones clínicas, donde los residentes realizan actividades en diferentes servicios del hospital, como emergencias, consulta externa, cirugía, terapia intensiva, entre otras áreas, dependiendo de su especialidad. Además de las rotaciones clínicas, los residentes asisten a clases teóricas, seminarios, conferencias y talleres para complementar su aprendizaje práctico.

Los residentes también tienen la oportunidad de participar en proyectos de investigación médica, lo cual es parte integral del programa. Esto les permite mantenerse actualizados en los avances científicos y contribuir al desarrollo del conocimiento médico en Bolivia. Al finalizar el programa de residencia, los médicos deben presentar y aprobar un examen final para obtener su título de especialista en la especialidad correspondiente.

Los médicos que completan con éxito la residencia médica en el Hospital de Clínicas tienen grandes posibilidades de trabajar en hospitales públicos y privados del país, e incluso pueden continuar sus estudios en el extranjero o acceder a cargos de liderazgo en el ámbito sanitario.

Dentro del proceso formativo de la residencia médica en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, los estudios de caso constituyen una de las principales estrategias de aprendizaje clínico e investigativo utilizadas en las diferentes especialidades médicas.

A través del análisis de casos clínicos reales, los médicos residentes desarrollan habilidades relacionadas con la observación, interpretación diagnóstica, razonamiento clínico y toma de decisiones terapéuticas sustentadas en evidencia científica.

Estos estudios permiten integrar conocimientos teóricos con la práctica hospitalaria cotidiana, favoreciendo el aprendizaje significativo y el fortalecimiento de competencias académicas y profesionales en escenarios reales de atención médica.

Asimismo, los estudios de caso representan una oportunidad importante para promover la investigación científica basada en evidencia, debido a que incentivan la búsqueda bibliográfica, el análisis crítico de literatura científica y la discusión académica interdisciplinaria entre residentes y docentes especialistas.

Sin embargo, en muchos casos estas actividades se desarrollan con limitaciones metodológicas relacionadas con la disponibilidad de tiempo, el acompañamiento tutorial y la sistematización investigativa de los hallazgos clínicos. Por ello, resulta necesario fortalecer estrategias metodológicas que permitan optimizar el desarrollo de estudios de caso como herramienta formativa e investigativa dentro del proceso de residencia médica en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

2.2.4. Estructura organizativa de la residencia médica

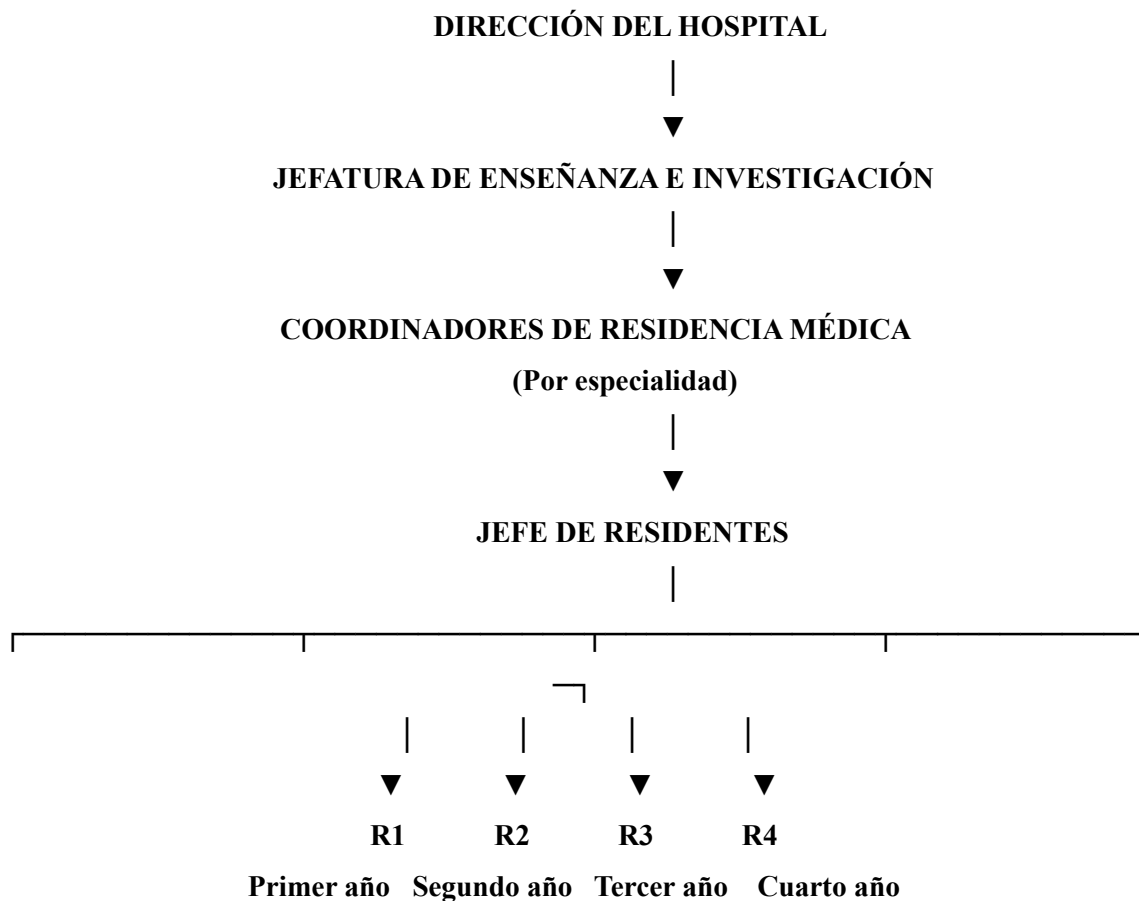
La residencia médica del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz constituye un sistema de formación de posgrado orientado al desarrollo de competencias clínicas, académicas e investigativas de los médicos residentes.

Su funcionamiento se encuentra articulado mediante una estructura organizativa que permite coordinar las actividades asistenciales, docentes y de investigación, garantizando el cumplimiento de los objetivos formativos establecidos para cada especialidad médica.

La estructura jerárquica de la residencia médica está conformada por las autoridades institucionales y académicas responsables de la planificación, supervisión y evaluación de los procesos formativos.

En este contexto, la Dirección del Hospital, la Jefatura de Enseñanza e Investigación, los responsables académicos de las especialidades y los médicos residentes de los diferentes años de formación interactúan de manera coordinada para asegurar el desarrollo integral de la residencia médica.

ESTRUCTURA JERÁRQUICA DE LA RESIDENCIA MÉDICA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA PAZ, 2026



Fuente: Elaboración propia a partir de la estructura formativa de la residencia médica del Hospital de Clínicas de La Paz, gestión 2026.

La residencia médica del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz constituye un programa de formación de posgrado que se desarrolla bajo una estructura jerárquica y académica orientada al fortalecimiento de las competencias clínicas, docentes e investigativas de los médicos residentes. Esta organización permite coordinar las actividades asistenciales y académicas mediante diferentes niveles de responsabilidad, garantizando el cumplimiento de los objetivos formativos establecidos en cada especialidad.

En el ámbito de la investigación científica, la Dirección del Hospital y la Jefatura de Enseñanza e Investigación desempeñan un papel fundamental en la planificación, supervisión y promoción de actividades orientadas a la generación de conocimiento.

Asimismo, los coordinadores de especialidad y el jefe de Residentes constituyen instancias de apoyo y seguimiento para la ejecución de proyectos de investigación, la participación en actividades académicas y la difusión de resultados científicos, favoreciendo la integración de la investigación dentro del proceso formativo de la residencia médica.

Los médicos residentes, organizados según los diferentes años de formación, participan progresivamente en actividades de investigación científica de acuerdo con su nivel de experiencia y responsabilidades académicas.

Esta estructura facilita el desarrollo de competencias investigativas mediante la orientación de docentes, tutores y autoridades académicas, contribuyendo a la formación integral del especialista y al fortalecimiento de la producción científica institucional.

3. Marco metodológico

3.1. Enfoque de Investigación

El enfoque de la investigación es mixto. Según Hernández, Sampieri y Mendoza (2014):

“Los enfoques mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (p 34)

El estudio permitirá a partir de conceptos, teorías, y elementos generales, valorar la aplicación de estrategias metodológicas, en médicos residentes, permitiendo mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como también la forma en que se podría fortalecer las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica y luego hacerlas factibles.

3.2. Tipo y diseño de la Investigación

En el presente estudio se aplicará un el diseño de triangulación concurrente, que es un método de investigación mixta que combina la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos simultáneamente para corroborar, confirmar o validar los hallazgos.

El objetivo principal es obtener una comprensión más completa y robusta de un fenómeno al aprovechar las fortalezas de ambos enfoques, observando el objeto de estudio desde múltiples perspectivas al mismo tiempo.

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, de corte trasversal propositivo bajo un paradigma socio crítico.

El estudio es de tipo descriptivo, porque se quiere manifestar en un fenómeno de estudio, las características o propiedades que presenta, en un momento determinado.

El estudio es de corte transversal, porque se recogerá la información de la población en estudio en un momento determinado, haciendo un corte en el tiempo para la aplicación de los instrumentos de investigación.

Por otro lado, la investigación es de tipo propositiva ya que se pretende establecer posibles soluciones a requerimientos de formación, proponiendo la inserción de estrategias metodológicas que promuevan las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes.

3.3. Métodos de Investigación

Para la presente investigación, se emplearon métodos tanto teóricos como empíricos que permitieron abordar el problema de estudio de manera integral.

3.3.1. Métodos Teóricos

Los métodos teóricos se utilizan para el análisis y la interpretación de la información existente, permitiendo construir el marco conceptual y contextual del estudio. Para esta investigación, se emplearán los siguientes:

Método Deductivo. El método deductivo, que es el que permite obtener criterios específicos a partir de razonamientos generales. Se utilizó en la fase de desarrollo teórico de la investigación, en base a una revisión bibliográfica previa a través de diversas fuentes impresas y consultas en Internet en relación a las estrategias metodológicas para la formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Método Inductivo El método inductivo, que permitió generalizar con suficiente solvencia conclusiones acerca de casos particulares estudiados sistemáticamente, permitirá encontrar parámetros sobre la investigación realizada y proyectarla de un modo más amplio, con suficiente criterio de razonabilidad

Este método permitió, que la propuesta de investigación se pueda establecer como una metodología de innovación, donde se identifique la forma de proyectarla aprovechando los

potencialidades y elementos de éxito, dentro la formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes.

Método de Análisis – Síntesis. El análisis consiste en la separación de las partes de una realidad hasta llegar a conocer los elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de las partes o elementos.

Permitió analizar y sintetizar las opiniones de los médicos residentes sobre las oportunidades y desafíos de formación investigación científica basada en evidencia, considerando la importancia de los avances tecnológicos indispensable en la práctica laboral de la residencia médica y el proceso de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en la institución.

Método de Análisis Documental. Este método permitió derivar en conjunto un análisis de textos, libros, documentos sobre el problema de estudio y extraer conclusiones que sirvan para cumplir el objetivo de la investigación. Su objetivo fue transformar la información contenida en documentos primarios en un formato que sea más fácil de entender y usar, sirviendo como puente entre el investigador y el conocimiento.

Método Histórico-Lógico. El método histórico lógico es una herramienta de investigación que combina el análisis cronológico de los hechos históricos con la interpretación lógica de sus causas, efectos y patrones de desarrollo, permitiendo comprender la evolución de fenómenos complejos y cómo estos influyen en el presente.

Ayudo a comprender la evolución del problema de investigación a lo largo del tiempo, así como a analizar la secuencia lógica de eventos y conceptos relacionados con los procesos formativos en el campo de la investigación científica, que tienen los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

3.3.2. Métodos Empíricos

Medición. Permitió organizar y asignar el conocimiento en función a categorías donde se designó valores numéricos y poder analizarlos estadísticamente mediante frecuencias y porcentajes para luego poder relacionarlos.

3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de investigación

Esta sección describe las herramientas específicas y el proceso paso a paso para la recolección de datos, asegurando la rigurosidad metodológica del estudio.

3.4.1. Técnicas e instrumentos

Dentro de las técnicas cuantitativas que se aplicó en el estudio, está la encuesta, que permitió determinar los conocimientos, las motivaciones, las actividades y las opiniones de los individuos con relación al objeto de investigación” (Hernandez et al., 2016).

Con esta técnica se pudo recabar información de los médicos residentes, sobre las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia, que se da en el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

Como instrumento se aplicó un cuestionario tipo Likert, propuesto por Nair SC et al. (2019), CREDIT-20 para identificar facilidades y obstáculos en investigación durante la residencia médica, evaluando cuatro áreas (Interés, Beneficios, Estructura y Organización), con 20 ítems. **(Anexo 1).**

Dentro de las técnicas cualitativas se aplicó esta la entrevista, “Que es una conversación entre un investigador y una persona que responde a preguntas orientadas a obtener la información exigida por los objetivos de un estudio” (Hernandez et al., 2016). Se aplicó a las autoridades el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, mediante una guía de entrevista, para identificar la opinión sobre las estrategias metodológicas que se desarrollan dentro de los procesos formativos en el campo de la investigación científica, que tienen los médicos residentes.

Se aplicó como instrumento de investigación, una guía de entrevista semiestructurada, con cuatro preguntas abiertas, para obtener información de interés de la investigación en cumplimiento de los objetivos, conociendo la opinión y valoración de las autoridades **(Anexo 2)**.

El instrumento tipo Likert, para el componente cuantitativo, fue sometido a una prueba de confiabilidad, con la ayuda de tres expertos en el área, mediante una planilla de juicio de expertos donde vertieron su opinión para la aplicación del instrumento, demostrando un resultado entre “excelente” y “bueno, sobre la congruencia de ítems, amplitud de contenido, redacción de los ítems, claridad y precisión y pertinencia; demostrando una validez óptima para su uso **(Anexo 3)**.

La validez del instrumento fue dada mediante una prueba piloto, aplicado a 10 médicos residentes, para luego analizar los resultados con el alfa de Cronbach, donde se obtuvo un valor de 0,712. **(Anexo 4)** La validación del instrumento se la realizó en una sola ronda de aplicación, donde se consideró los resultados del alfa de Cronbach, el cual según los valores superiores a 7, no se consideró el cambio de alguna de las preguntas, por lo cual no se realizaron modificaciones al instrumento.

Dentro de los procedimientos que se siguieron se hizo llegar una carta a las autoridades del Hospital de clínicas, para realizar el estudio, donde se les explica los objetivos y alcances de la investigación. **(Anexo 5)**.

3.5. Población y muestra

La población de estudio está constituida en dos grupos:

La primera población constituida por los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, que desarrollan sus funciones durante la gestión 2026, llegando a ser 98. La segunda población está constituida por autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

En el estudio no se tomó muestra en la primera población, trabajando con el total de los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, que desarrollan sus funciones durante la gestión 2026 llegando a ser 98.

Dentro de la segunda población de estudio se escogió a tres autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz como ser: El director del Hospital, el jefe de enseñanza e investigación y el jefe de residentes, los cuales tienen una amplia relación con la formación en investigación científica, dentro el proceso de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

Cuadro 1. Población y muestra

Población de estudio	Características	Población total	Tipo de muestra	Muestra seleccionada
Médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz	Médicos residentes que desarrollan funciones asistenciales y académicas durante la gestión 2026	98	Censal	98
Director del Hospital de Clínicas	Autoridad relacionada con la gestión institucional y académica	1	Intencional	1
Jefe de Enseñanza e Investigación	Responsable de procesos académicos e investigativos del hospital	1	Intencional	1
Jefe de Residentes	Responsable de coordinación y seguimiento de residentes médicos	1	Intencional	1
Total		101		101

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión

- Médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz que desarrollan sus funciones durante la gestión 2026.
- Médicos residentes que se encuentren en cualquier año de su formación como especialistas.
- Médicos residentes de las diferentes especialidades y sub especialidades médicas que tiene el Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, que no firmen el consentimiento informado para participar del estudio. (**Anexo 6**).
- Médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz que no se encuentren en el Hospital por cuestiones personales o académicas de rotación.

3.7. Procesamiento y análisis de los resultados

La información una vez obtenida de la aplicación de los instrumentos, se la centralizo en el paquete informático Excel 2010 de acuerdo a la sumatoria de los valores para las cuatro áreas en estudio (Interés, Beneficios, Estructura y Organización). para luego trasportarla al programa estadístico SPSS 23 y poder procesar la información y presentarla en tablas y gráficos con la correspondiente interpretación.

El análisis e interpretación de los resultados de la entrevista a las autoridades se la recolecto mediante una grabadora portátil, para luego transcribir las respuestas en el programa Word 2010 y presentarlas en párrafos correlativos, considerando los aspectos más relevantes de las respuestas planteadas a las 4 preguntas propuestas. Una vez procesada la información se realizó la triangulación de los resultados, para poder llegar a las conclusiones de acuerdo a los objetivos propuestos en el estudio.

3.8. Aspectos Éticos

La presente investigación se llevará a cabo respetando rigurosamente los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos, salvaguardando la dignidad, los derechos y el bienestar de los participantes. Se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones: Se garantizará la estricta confidencialidad de la información recolectada. Las respuestas de los participantes serán anónimas; no se solicitará información personal que permita su identificación directa. Los datos se manejarán con códigos numéricos y se almacenarán de forma segura.

La participación en el estudio será completamente voluntaria. Los médicos residentes tendrán el derecho de negarse a participar o de retirarse en cualquier momento del proceso sin que esto conlleve ninguna consecuencia negativa para ellos.

Antes de la aplicación del cuestionario, se obtendrá el consentimiento informado por escrito de los propios médicos residentes y autoridades del Hospital, asegurándose de que comprendan el propósito del estudio, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y sus derechos. La información será presentada en un lenguaje claro y comprensible. Se minimizará cualquier posible riesgo o molestia para los participantes, asegurando que la participación no les cause daño físico, psicológico o social. La selección de los participantes será equitativa, sin discriminación alguna. Los resultados de la investigación estarán disponibles para la comunidad académica y para las autoridades, con el fin de contribuir al bienestar de la población.

4. Análisis y discusión de resultados

Se aplicó una encuesta a los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, a continuación, se describen los resultados obtenidos.

Tabla 1

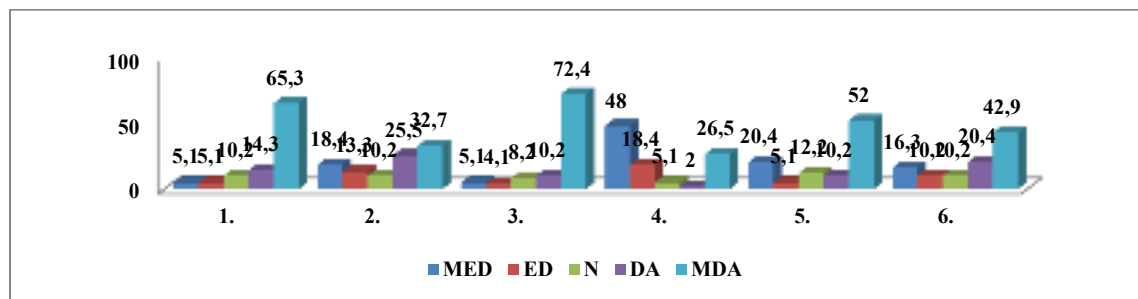
Interés por oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

N°	ÍTEMES	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Muy de acuerdo		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	Comprender mejor el manejo de los pacientes	5	5,1	5	5,1	10	10,2	14	14,3	64	65,3	98	100
2	Usar el pensamiento crítico	18	18,4	13	13,3	10	10,2	25	25,5	32	32,7	98	100
3	Mejorar mis conocimientos de medicina	5	5,1	4	4,1	8	8,2	10	10,2	71	72,4	98	100
4	Mejorar mi estatus profesional en la sociedad	47	48,0	18	18,4	5	5,1	2	2,0	26	26,5	98	100
5	El avance como profesional	20	20,4	5	5,1	12	12,2	10	10,2	51	52,0	98	100
6	Para oportunidades de colaboración y networking	16	16,3	10	10,2	10	10,2	20	20,4	42	42,9	98	100

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 1

Interés por oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan un interés alto y positivo por parte de los residentes en cuanto a los beneficios directos de la investigación en su formación médica, particularmente en mejorar el manejo de los pacientes, mejorar sus conocimientos médicos y avanzar como profesionales. Sin embargo, los beneficios profesionales externos, como el mejorar el estatus social o las oportunidades de networking y colaboración, no son tan claramente percibidos como factores motivacionales fuertes. Esto podría sugerir que los residentes

están más enfocados en los aspectos prácticos y académicos de la investigación y no tanto en los aspectos externos de la carrera profesional que podría ofrecer.

Tabla 2

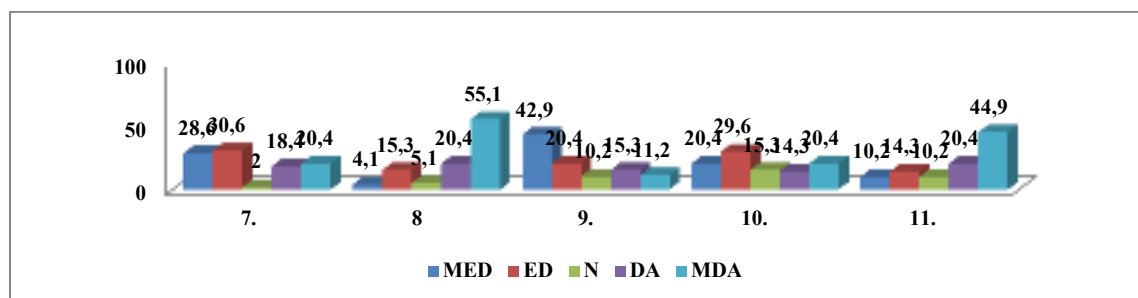
Beneficios de las oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

N°	ÍTEMS	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Muy de acuerdo		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
7	Ser formador en el futuro para el programa de la residencia	28	28,6	30	30,6	2	2,0	18	18,4	20	20,4	98	100
8	Practicar la atención medica basada en la evidencia	4	4,1	15	15,3	5	5,1	20	20,4	54	55,1	98	100
9	Desarrollar habilidades críticas al principio de mi carrera	42	42,9	20	20,4	10	10,2	15	15,3	11	11,2	98	100
10	Ser embajador de la investigación en el programa	20	20,4	29	29,6	15	15,3	14	14,3	20	20,4	98	100
11	Ser reconocido por mis pares y publicar artículos científicos	10	10,2	14	14,3	10	10,2	20	20,4	44	44,9	98	100

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2

Beneficios de las oportunidades de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados sugieren que los residentes valoran altamente los beneficios académicos y profesionales que les ofrece la investigación, especialmente en términos de práctica médica basada en evidencia y reconocimiento académico a través de publicaciones científicas. Sin embargo, hay una percepción limitada en cuanto a que la investigación los prepare para ser formadores o embajadores dentro del programa de residencia, lo que podría indicar la falta de oportunidades para asumir roles de liderazgo en investigación. Además, la baja valoración sobre el desarrollo de habilidades críticas en las primeras etapas de la carrera

podría reflejar que los residentes no consideran la investigación como una herramienta inmediata para adquirir habilidades clínicas esenciales en sus primeros años de formación.

Tabla 3

Estructura para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes.

Hospital de clínicas. La Paz. 2026

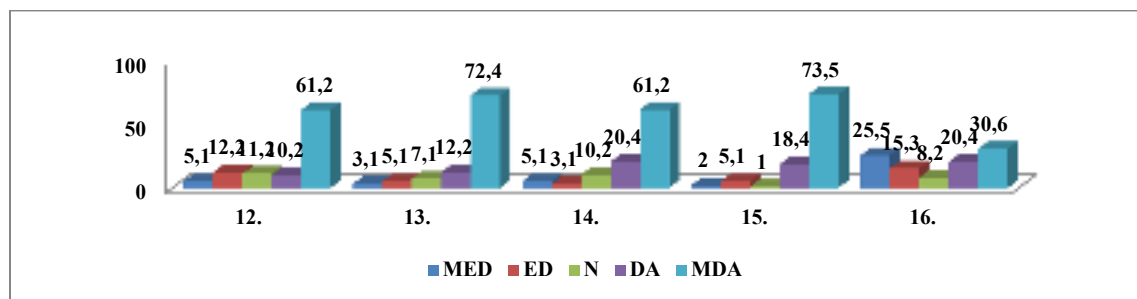
N°	ÍTEMS	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Muy de acuerdo		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
12	Generar un protocolo de investigación es complicado	5	5,1	12	12,2	11	11,2	10	10,2	60	61,2	98	100
13	Provoca retrasos en la aprobación ética de una propuesta de investigación	3	3,1	5	5,1	7	7,1	12	12,2	71	72,4	98	100
14	Falta claridad en el proceso de revisión ética	5	5,1	3	3,1	10	10,2	20	20,4	60	61,2	98	100
15	No brinda periódicamente oportunidades de aprendizaje continuo para la investigación	2	2,0	5	5,1	1	1,0	18	18,4	72	73,5	98	100
16	Se beneficiará de tener un comité de ética interno en lugar de un comité centralizado	25	25,5	15	15,3	8	8,2	20	20,4	30	30,6	98	100

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 3

Estructura para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes.

Hospital de clínicas. La Paz. 2026



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan que los residentes enfrentan importantes obstáculos estructurales relacionados con la gestión ética y los procesos administrativos en investigación. La complejidad en la creación de protocolos, los retrasos en la aprobación ética y la falta de claridad en el proceso de revisión ética destacan como áreas críticas que necesitan ser abordadas para mejorar la experiencia de investigación de los residentes. Además, la falta de oportunidades de aprendizaje continuo en investigación subraya la necesidad de

programas de formación más estructurados que apoyen a los residentes en el desarrollo de sus habilidades investigativas. En conjunto, estos resultados indican que una mejora en los procesos administrativos y en el acceso a recursos educativos podría hacer una gran diferencia en la experiencia de investigación de los residentes médicos.

Tabla 4

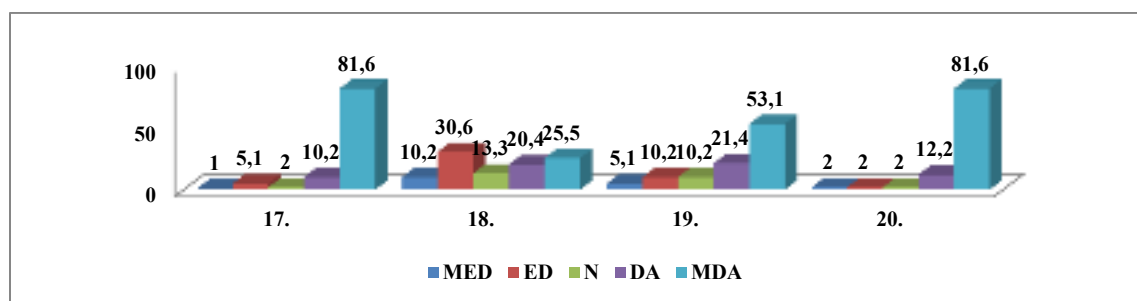
Organización para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

N°	ÍTEMS	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Muy de acuerdo		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
17	Tiempo protegido para realizar investigaciones	1	1,0	5	5,1	2	2,0	10	10,2	80	81,6	98	100
18	Importancia para la metodología de investigación dada durante los clubes de revista	10	10,2	30	30,6	13	13,3	20	20,4	25	25,5	98	100
19	Presupuesto dedicado a la investigación	5	5,1	10	10,2	10	10,2	21	21,4	52	53,1	98	100
20	Vincular la productividad de la investigación con la evaluación anual del desempeño	2	2,0	2	2,0	2	2,0	12	12,2	80	81,6	98	100

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4

Organización para los desafíos de formación en investigación científica. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran que los residentes sienten un gran apoyo institucional en cuanto al tiempo protegido para investigación y la priorización de este tiempo, lo cual es fundamental para su capacidad de involucrarse en actividades investigativas. Sin embargo, también surge una percepción negativa en áreas como la falta de formación metodológica adecuada en los clubes de revista, la insuficiencia de recursos financieros para

investigación y la necesidad de vincular más formalmente la productividad investigativa con su evaluación profesional.

Estos aspectos sugieren que, aunque existe un compromiso institucional con el tiempo y el espacio para la investigación, hay áreas que requieren más apoyo estructural y financiero, así como una mejor integración de la investigación en el desarrollo profesional de los residentes. Esto podría incluir un refuerzo de la formación en metodologías de investigación, así como un aumento en los recursos financieros disponibles para proyectos de investigación.

Tabla 5

Oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia. Médicos residentes. Hospital de clínicas. La Paz. 2026

ÁREA	OPORTUNIDADES	DESAFÍOS
Interés	Alta motivación hacia la investigación en términos de mejorar el manejo de pacientes y aumentar los conocimientos médicos La investigación es vista como una herramienta para mejorar el pensamiento crítico y las habilidades clínicas, lo cual favorece el aprendizaje basado en evidencia.	- Interés limitado por la investigación como herramienta para el desarrollo profesional Escasa percepción de desarrollo de habilidades críticas en las primeras etapas de la residencia.
Beneficios	Reconocimiento profesional y académico: Un 44,9% de los residentes valora los beneficios de ser reconocido por sus pares y la publicación científica. La investigación permite mejorar la calidad de la atención médica al practicar con base en evidencia.	Falta de conexión entre la investigación y los roles de liderazgo: Un porcentaje considerable no ve la investigación como una oportunidad para ser formadores o embajadores dentro del programa Limitada percepción de beneficios inmediatos de la investigación en el desarrollo profesional y en la formación clínica.
Estructura	Tiempo protegido para la investigación: La mayoría de los residentes (81,6%) tienen tiempo asignado para realizar investigaciones. Acceso a recursos (literatura científica y mentores) podría mejorar con el compromiso institucional hacia la investigación	Falta de capacitación metodológica adecuada Escasez de recursos financieros para la investigación: Un 53,1% considera que el presupuesto dedicado a la investigación es insuficiente.
Organización	Tiempo protegido y reconocimiento institucional: Los residentes consideran importante que su productividad investigativa esté vinculada a su evaluación anual de desempeño.	Retrasos burocráticos en los procesos de investigación. Falta de formación continua en investigación: Solo el 18,4% está de acuerdo en que se brindan oportunidades periódicas de aprendizaje continuo en investigación.

Fuente: Elaboración Propia

Discusión de resultados de la encuesta a los médicos residentes

Los resultados obtenidos, revelan tanto oportunidades como desafíos significativos en el proceso de aprendizaje e integración de la investigación en la formación médica. Estos hallazgos se pueden analizar a través de las cuatro áreas evaluadas en el cuestionario: Interés, Beneficios, Estructura y Organización, las cuales ofrecen una visión amplia de las condiciones que enfrentan los residentes en su desarrollo como investigadores.

Los residentes muestran un alto nivel de interés por la investigación, especialmente en lo que respecta a mejorar el manejo de los pacientes (65,3%) y aumentar sus conocimientos médicos (72,4%). Este hallazgo es consistente con la literatura que señala que los médicos residentes suelen valorar la investigación aplicada como una herramienta fundamental para su desarrollo profesional, especialmente cuando está vinculada a la mejora de su práctica clínica.

Sin embargo, la investigación no es vista como una herramienta clave para el avance profesional y la mejora del estatus social, ya que solo un 26,5% considera que la investigación contribuye significativamente a mejorar su estatus profesional.

En cuanto a los beneficios percibidos, los residentes reconocen los beneficios académicos y profesionales de involucrarse en la investigación. Más del 55% de los residentes considera que la investigación mejora la práctica médica basada en la evidencia y ayuda a desarrollar el pensamiento crítico. Esto es un reflejo de la importancia creciente de la investigación dentro de la formación médica y la atención centrada en la evidencia, que es un pilar en la práctica médica moderna.

Esta percepción puede estar relacionada con la falta de roles estructurados en las instituciones que fomenten a los residentes a asumir responsabilidades como mentores o líderes en investigación.

En términos de estructura, los residentes reportan tener tiempo protegido para realizar investigaciones (81,6%), lo que constituye una oportunidad valiosa para dedicarse a la investigación sin las presiones de la carga clínica.

Este tiempo es crucial para fomentar una cultura de investigación dentro de los programas de residencia. Sin embargo, los residentes también mencionan varios desafíos, principalmente en relación con la falta de recursos financieros para financiar proyectos investigativos, lo que limita el alcance y la sostenibilidad de las investigaciones.

En cuanto a la organización institucional, los residentes valoran positivamente la vinculación de la productividad investigativa con la evaluación anual del desempeño (81,6%), lo que refleja un interés por ser reconocidos por su trabajo investigativo.

Este hallazgo destaca la necesidad de integrar la investigación como parte esencial del desarrollo profesional de los residentes, lo que podría aumentar su motivación y compromiso con la investigación. Sin embargo, las percepciones de que los recursos financieros son limitados (53,1%) y la falta de formación continua en investigación (73,5%) revelan que las estrategias de apoyo institucional aún son insuficientes.

En conclusión, aunque los médicos residentes del Hospital de Clínicas de La Paz muestran un gran interés y aprecio por la investigación científica, existen desafíos significativos en cuanto a los recursos, la formación metodológica, y la estructura organizacional que deben ser abordados para mejorar su experiencia y su capacidad para realizar investigaciones basadas en evidencia.

Es esencial que las instituciones de formación médica proporcionen el apoyo necesario para superar estos obstáculos y promover una cultura de investigación más robusta que beneficie tanto a los residentes como al sistema de salud en su conjunto.

Resultados de la entrevista a las autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz

Se aplicó la entrevista a las autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, mediante una guía de entrevista, para identificar la opinión sobre las estrategias metodológicas que se desarrollan dentro de los procesos formativos en el campo de la investigación científica, que tienen los médicos residentes.

A partir de la entrevista efectuada a las autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz, se obtuvieron los siguientes resultados:

Dentro de la guía de entrevista se formularon 4 preguntas abiertas, referidas a las estrategias metodológicas que se desarrollan dentro de los procesos formativos en el campo de la investigación científica, de lo cual se presenta las respuestas de las tres autoridades presentando la información más relevante sobre el tema en estudio.

Dentro de la segunda población de estudio se escogió a tres autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz como ser:

- El director del Hospital. (DH)
- Jefe de enseñanza e investigación. (JEE)
- Jefe de residentes. (JR)

1. ¿Qué opinión tiene sobre los procesos formativos en el campo de la investigación científica, en los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz?

DH: En general, los procesos formativos en el campo de la investigación científica, tienen una base sólida, marcada por un gran interés y motivación por la investigación, así como por el apoyo institucional en términos de tiempo dedicado a este fin. Sin embargo, existen áreas críticas de mejora, especialmente en la formación metodológica, la gestión burocrática y ética, y los recursos financieros.

JEE: Son procesos que se desarrollan con un alto enfoque investigativo, pero por falta de tiempo no se los desarrolla como se debe hay falencias ya que muchos de los residentes están más en la parte clínica de su formación dejando de lado la investigación.

JR: No se los aplica de una forma adecuada falta formación no hay estructura que ayude a enseñar de una forma adecuada lo realizan más para sus monografías, pero por falta de tiempo no lo hacen como se debería.

2. ¿Considera que se está aplicando estrategias metodológicas participativas establecidas dentro de la formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz?

DH: Las estrategias metodológicas establecidas en la formación en investigación científica basada en evidencia no están completamente aplicadas ni son suficientemente eficaces para cumplir con las expectativas y necesidades de los residentes.

JEE: Aunque los residentes parecen estar motivados para participar en actividades investigativas, la formación en metodología de investigación no parece ser adecuada ni suficiente. En los programas de capacitación disponibles, no reciben la formación técnica necesaria para llevar a cabo investigaciones con rigurosidad metodológica.

JR: Aunque se observan ciertos esfuerzos para darles tiempo y espacio a los residentes para investigar, los componentes metodológicos esenciales para llevar a cabo investigaciones científicas basadas en evidencia no están siendo suficientemente cubiertos. Las estrategias metodológicas actuales en el Hospital de Clínicas de La Paz son incompletas y necesitan ser mejoradas en varios aspectos.

3. ¿Considera usted necesario la inclusión de estrategias metodológicas participativas que promuevan las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia entre los médicos residentes?

DH: Sí, considero absolutamente necesario la inclusión de estrategias metodológicas que promuevan tanto las oportunidades como los desafíos de la formación en investigación científica basada en evidencia entre los médicos residentes.

JEE: La implementación de estrategias metodológicas claras y estructuradas puede fomentar la motivación y garantizar que los residentes desarrollen competencias sólidas en investigación científica.

JR: Los residentes necesitan más formación en el diseño de protocolos, análisis de datos y evaluación crítica de la literatura científica. Las estrategias metodológicas adecuadas deben incluir módulos específicos sobre estos aspectos técnicos, lo cual permitirá a los residentes no solo llevar a cabo investigaciones de calidad, sino también contribuir significativamente a la ciencia médica.

4. Según su percepción: ¿Considera que los médicos residentes cuentan con todas las herramientas pedagógicas para desarrollar su formación en investigación científica basada en evidencia?

DH: No cuentan con todas las herramientas pedagógicas necesarias para desarrollar su formación en investigación científica basada en evidencia de manera óptima. Aunque existen ciertos aspectos positivos, como el tiempo protegido para investigar, varios factores clave apuntan a que las herramientas pedagógicas disponibles son insuficientes o inadecuadas para permitirles a los residentes alcanzar su máximo potencial investigativo.

JEE: La mayoría de los residentes tienen acceso a fuentes científicas relevantes, lo que les proporciona un fundamento teórico necesario para realizar investigaciones basadas en evidencia. Sin embargo, la formación pedagógica sobre cómo buscar, seleccionar y evaluar adecuadamente la literatura científica podría ser más estructurada.

JR: La metodología es la base de cualquier investigación científica basada en evidencia, por lo que la falta de una formación pedagógica robusta en este aspecto limita significativamente la capacidad de los residentes para llevar a cabo proyectos de investigación de calidad.

Discusión de resultados de la entrevista

Los resultados de las entrevistas con los tres principales responsables del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, director del Hospital (DH), jefe de Enseñanza e Investigación (JEE), y jefe de Residentes (JR) revelan una percepción compartida sobre la formación en investigación científica entre los médicos residentes.

Las opiniones ofrecen una visión clara sobre los aspectos positivos y las áreas de mejora en los procesos formativos y metodológicos relacionados con la investigación científica en la residencia médica.

Las tres respuestas coinciden en que los procesos formativos en investigación científica tienen una base sólida en el Hospital de Clínicas, destacándose el gran interés y motivación de los residentes por participar en actividades investigativas. El tiempo protegido para la investigación es una de las fortalezas destacadas por el (DH) quien menciona que este es un gran apoyo institucional. No obstante, también se señalan varios desafíos críticos, (DH) menciona que existen áreas críticas de mejora, como la formación metodológica, la gestión burocrática y ética, y los recursos financieros, lo que coincide con los comentarios de (JEE) y (JR), quienes también hacen hincapié en la falta de tiempo para desarrollar adecuadamente las investigaciones y en la escasa formación estructurada en investigación.

(JEE) reconoce que la formación está limitada por la falta de tiempo, lo que lleva a que los residentes se enfoquen más en la parte clínica de su formación, dejando en segundo plano la investigación. Esta priorización de la formación clínica sobre la investigativa refleja la presión que enfrentan los residentes en cuanto a las demandas del servicio clínico. (JR), por su parte, destaca que los residentes, aunque realizan investigaciones principalmente para cumplir con las monografías, carecen de una estructura adecuada de enseñanza que les permita abordar la investigación de forma más profunda. Esto refuerza la idea de que la formación pedagógica en investigación no está completamente alineada con las expectativas y necesidades de los residentes.

En cuanto a la aplicación de estrategias metodológicas, los tres entrevistados coinciden en que las estrategias actuales no son completamente eficaces y deben ser mejoradas.

DH enfatiza que las estrategias metodológicas existentes no cumplen con las expectativas ni con las necesidades de los residentes, lo que es un reflejo claro de que las herramientas pedagógicas actuales son insuficientes para el tipo de formación que se requiere. (JEE) subraya que, aunque los residentes están motivados, la formación metodológica en las actividades investigativas no es suficiente ni adecuada. De acuerdo con (JR), los componentes metodológicos esenciales no están siendo adecuadamente cubiertos, lo que limita la capacidad de los residentes para realizar investigaciones de calidad.

En cuanto a la necesidad de incluir nuevas estrategias metodológicas que fomenten las oportunidades y enfrenten los desafíos de la formación en investigación, los tres entrevistados coinciden en que es absolutamente necesario implementar estrategias metodológicas claras y estructuradas. (DH) afirma que las estrategias metodológicas deben abordar tanto las oportunidades como los desafíos de la investigación científica, lo que refuerza la idea de que la formación actual es insuficiente para cubrir todas las necesidades de los residentes. (JEE) también destaca la importancia de estrategias claras y estructuradas que garanticen que los residentes puedan desarrollar competencias sólidas en investigación.

(JR) profundiza más en las necesidades pedagógicas específicas, como la formación en diseño de protocolos, análisis de datos y evaluación crítica de la literatura científica, aspectos fundamentales para desarrollar una investigación de calidad.

Finalmente, respecto a si los residentes cuentan con todas las herramientas pedagógicas necesarias para desarrollar su formación en investigación científica basada en evidencia, la respuesta unánime es que no cuentan con todas las herramientas necesarias.

(DH) menciona que, aunque existen aspectos positivos, como el tiempo protegido para la investigación, los residentes no tienen las herramientas pedagógicas óptimas para alcanzar su máximo potencial investigativo. Esto refleja una desconexión entre los recursos disponibles y las necesidades pedagógicas.

(JEE) observa que los residentes tienen acceso a fuentes científicas relevantes, pero la formación sobre cómo utilizar estas fuentes no está estructurada adecuadamente. Este

punto refuerza la necesidad de mejorar la capacitación en habilidades de búsqueda, selección y evaluación crítica de la literatura científica. (JR) hace hincapié en que la falta de una formación pedagógica robusta en metodologías de investigación limita gravemente la capacidad de los residentes para llevar a cabo proyectos investigativos de alta calidad.

En conclusión, los residentes del Hospital de Clínicas de La Paz no cuentan con todas las herramientas pedagógicas necesarias para realizar investigaciones científicas basadas en evidencia de manera óptima. La formación metodológica y las herramientas pedagógicas disponibles requieren ser reestructuradas y mejoradas para ofrecer una educación más completa en investigación científica.

Las entrevistas realizadas a los responsables del Hospital de Clínicas de La Paz confirman que, aunque los residentes tienen un gran interés por la investigación y hay un apoyo institucional básico, las estrategias formativas y metodológicas actuales no son suficientes para cubrir las necesidades pedagógicas de los residentes.

Es imperativo reformar y mejorar las estrategias metodológicas existentes, proporcionando una formación más estructurada, especializada y continua, que permita a los residentes desarrollar sus habilidades investigativas y realizar investigaciones de calidad. Además, se deben superar las barreras burocráticas y financieras que dificultan la ejecución efectiva de proyectos investigativos.

4.1. Discusión de resultados

Los resultados de la encuesta realizada a los residentes y las entrevistas con las autoridades del Hospital de Clínicas de La Paz, brindan una visión comprensiva de las fortalezas y debilidades en los procesos formativos en investigación científica basada en evidencia durante la residencia médica. Ambos conjuntos de datos revelan tanto un gran interés y motivación por parte de los residentes para involucrarse en la investigación, como importantes desafíos que limitan su capacidad para desarrollar una formación adecuada en este campo.

Los resultados de la encuesta a los residentes muestran un alto nivel de interés y motivación por la investigación, especialmente en aspectos que pueden mejorar su práctica clínica, como la mejora en el manejo de pacientes y el desarrollo de pensamiento crítico. El 74% de los residentes expresó que la investigación les ayuda a mejorar sus conocimientos médicos y a usar el pensamiento crítico, lo que demuestra que, en general, reconocen el valor de la investigación científica como una herramienta fundamental en su formación profesional.

Esto coincide con las opiniones del director del Hospital (DH), quien también destaca la motivación de los residentes para investigar y reconoce que, aunque existe una base sólida en los procesos formativos, hay áreas críticas que deben ser abordadas para mejorar la efectividad de la formación en investigación.

Este hallazgo permite reflexionar que la motivación hacia la investigación constituye una fortaleza importante dentro de la residencia médica; sin embargo, por sí sola no garantiza el desarrollo de competencias investigativas. Para que dicha motivación se traduzca en producción científica y generación de conocimiento, es necesario que exista un entorno institucional que favorezca el aprendizaje investigativo mediante orientación académica, recursos adecuados y estrategias metodológicas estructuradas.

Uno de los principales desafíos identificados en los resultados tanto de la encuesta a residentes como de las entrevistas con las autoridades es la insuficiente formación metodológica en investigación. A pesar del interés y la motivación, los residentes no cuentan con las herramientas pedagógicas necesarias para llevar a cabo investigaciones con

rigor científico. Esto es especialmente evidente en los resultados de la encuesta, donde solo un 25% de los residentes considera que las actividades de formación metodológica en los clubes de revista son suficientemente efectivas.

Las respuestas del jefe de Enseñanza e Investigación (JEE) y del jefe de Residentes (JR) subrayan la falta de formación estructurada en áreas clave como el diseño de protocolos, el análisis estadístico y la evaluación crítica de la literatura científica.

El (JEE) menciona que, aunque los residentes muestran interés en la investigación, la formación en metodología no es adecuada ni suficiente para preparar a los residentes para llevar a cabo investigaciones con la rigurosidad que la ciencia exige.

Lo anterior evidencia que la formación investigativa no debe limitarse a la transmisión de conocimientos teóricos, sino que requiere procesos formativos continuos que permitan a los residentes desarrollar habilidades prácticas para formular, ejecutar y difundir investigaciones científicas. La ausencia de una formación metodológica estructurada puede limitar la capacidad de los residentes para responder a problemas reales de salud mediante la investigación científica.

Otro desafío importante que se destaca tanto en la encuesta como en las entrevistas es la falta de tiempo para desarrollar proyectos investigativos debido a la alta carga clínica que enfrentan los residentes. Según los resultados de la encuesta, un porcentaje significativo de residentes expresa que no pueden dedicar tiempo suficiente a la investigación debido a sus responsabilidades clínicas diarias.

Este enfoque predominante en la parte clínica es señalado en la entrevista con el (JEE), quien reconoce que los residentes a menudo priorizan su formación clínica sobre la investigación. Esto refleja una falta de equilibrio adecuado en la distribución de tiempo y recursos entre ambos aspectos de la formación médica.

Desde una perspectiva formativa, este resultado pone de manifiesto la necesidad de integrar la investigación dentro de las actividades habituales de la residencia médica y no considerarla como una actividad complementaria.

La investigación debe constituirse en un componente transversal del proceso formativo, contribuyendo al fortalecimiento del pensamiento crítico y a la toma de decisiones fundamentadas en evidencia científica.

Tanto los resultados de la encuesta como las entrevistas con las autoridades del hospital reflejan una necesidad urgente de implementar estrategias metodológicas más claras y estructuradas para fortalecer la formación en investigación científica.

Los entrevistados coinciden en que las estrategias metodológicas actuales no son suficientes para cumplir con las expectativas y necesidades de los residentes, y señalan que es necesario desarrollar estrategias que integren aspectos técnicos y prácticos de la investigación.

En conclusión, los resultados tanto de la encuesta a los residentes como de las entrevistas a las autoridades del hospital muestran que, aunque existe un gran interés por parte de los residentes en la investigación científica, las estrategias metodológicas actuales son insuficientes para proporcionarles las herramientas necesarias para llevar a cabo investigaciones de calidad.

La falta de formación metodológica estructurada, los obstáculos administrativos y éticos, la falta de tiempo para investigar y los recursos financieros limitados son factores que restringen el potencial de los residentes para realizar investigaciones científicas basadas en evidencia.

Estos resultados comparando con otras publicaciones similares como, por ejemplo, el publicado por Cámara et al. (2023) en Perú, donde los residentes también muestran un alto interés en la investigación, pero el estudio destaca que el entorno organizacional, como el programa de residencia, el tiempo dedicado y los recursos de apoyo, son factores cruciales para fomentar este interés. Es necesario que la institución motive a los residentes a investigar como una oportunidad de aprendizaje en lugar de imponerla como una obligación.

Comparando con el estudio de Villamizar et al. (2022) resalta que los residentes tienen motivación por participar en investigaciones, pero este interés debe ser canalizado de manera estructurada a través de estrategias educativas claras, como el club de revistas y los seminarios sobre medicina basada en la evidencia, para fomentar un aprendizaje significativo.

En los tres contextos, existe un gran interés y motivación por parte de los residentes para involucrarse en investigación, pero los entornos institucionales y las estrategias metodológicas actuales no parecen ser suficientemente efectivas para canalizar este interés en investigaciones de calidad. La motivación intrínseca de los residentes se ve obstaculizada por factores organizacionales y la falta de apoyo estructurado.

La carga clínica es un obstáculo común en los tres contextos, lo que impide que los residentes puedan dedicar tiempo suficiente a la investigación. Sin embargo, tanto en el Hospital de Clínicas como en los estudios de Perú y Colombia, se sugiere que la investigación debe integrarse más estrechamente con la formación clínica para lograr un equilibrio adecuado.

Los tres estudios coinciden en que las estrategias educativas deben ir más allá de las estrategias tradicionales. Mientras que el Hospital de Clínicas destaca que las estrategias actuales son insuficientes y desorganizadas, los estudios de Perú y Colombia proponen estrategias como mentores y capacitación más estructurada en investigación para mejorar la calidad y el impacto de la formación. También se subraya la importancia de estrategias que integren el aprendizaje práctico con el desarrollo crítico y metodológico de los residentes.

Los tres estudios destacan la importancia de un apoyo institucional más robusto, especialmente en términos de recursos financieros, tiempo protegido y mentoría. Aunque en el Hospital de Clínicas de La Paz, hay tiempo protegido para la investigación, los recursos financieros y los procesos burocráticos son puntos débiles. En Perú y Colombia, se enfatiza la motivación institucional y la integración de la investigación con la formación clínica, así como la creación de espacios más estructurados y especializados para los residentes.

En general, los resultados obtenidos del Hospital de Clínicas de La Paz, el estudio de Cámara et al. (2023) en Perú y el de Villamizar et al. (2022) en Colombia muestran similitudes y diferencias clave en cuanto a los desafíos y oportunidades en la formación en investigación científica durante la residencia médica.

Las similitudes encontradas entre los resultados del Hospital de Clínicas y los estudios desarrollados en otros contextos latinoamericanos permiten inferir que los desafíos identificados no constituyen una problemática aislada, sino una realidad compartida en la formación de especialistas. Esta situación refuerza la necesidad de implementar estrategias metodológicas participativas que favorezcan la construcción activa del conocimiento, el acompañamiento académico permanente y la consolidación de una cultura investigativa dentro de los programas de residencia médica.

En todos los estudios apuntan a la necesidad urgente de mejorar las estrategias metodológicas, optimizar el apoyo institucional y asegurar que los residentes puedan equilibrar eficazmente sus responsabilidades clínicas y actividades investigativas.

5. Propuesta

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARTICIPATIVAS PARA PROMOVER LAS OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE MÉDICOS RESIDENTES DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ

Introducción

La formación en investigación científica es un pilar fundamental para el desarrollo profesional de los médicos residentes, permitiéndoles no solo profundizar en el conocimiento médico, sino también contribuir al avance de la ciencia y la mejora continua de los servicios de salud.

En este contexto, el Hospital de Clínicas de la Ciudad de La Paz, como uno de los centros de referencia más importantes del país, enfrenta el reto de fortalecer las competencias investigativas de sus médicos residentes, quienes se encuentran en una etapa crucial de la carrera profesional.

El proceso de formación en investigación científica, es un proceso complejo que involucra diversos factores, entre ellos, el acceso a recursos adecuados, la orientación académica y la integración de los conocimientos científicos a la práctica clínica diaria.

Además, se presentan desafíos significativos, como la falta de tiempo, el desconocimiento de metodologías adecuadas y las limitaciones en la infraestructura disponible para llevar a cabo investigaciones de calidad.

La presente propuesta se sustenta principalmente en el enfoque pedagógico socio constructivista, cuyos referentes importantes son Jean Piaget, David Ausubel, Jerome Bruner, Lev Vigotsky y Paulo Freire. El modelo constructivista propugna un aprendizaje desarrollador, significativo, activo y social, además promover la praxis dialógica del aprendizaje, que favorece el desarrollo integral de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se articulan en la realización de tareas complejas, situaciones y problemas propias de la investigación en el área de la medicina.

En este sentido, la presente propuesta tiene como objetivo presentar estrategias metodológicas innovadoras que promuevan el desarrollo de habilidades investigativas en los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la Ciudad de La Paz, facilitando tanto la superación de los desafíos que enfrentan como el aprovechamiento de las oportunidades para realizar investigaciones científicas de alto impacto.

La implementación de estas estrategias se basa en la necesidad de integrar prácticas de investigación en la formación diaria de los médicos residentes, y contribuir de manera significativa a la mejora de la atención médica en el país.

Objetivo de la Propuesta

Promover las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica entre los docentes y médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

Objetivos específicos

- Fortalecer las competencias investigativas de los docentes y médicos residentes para el desempeño en su campo profesional con idoneidad y compromiso social.
- Proporcionar criterios de gestión de la investigación, que promuevan a nivel institucional la formación y experiencias investigativas en docentes y médicos residentes.
- Mejorar de la calidad de la atención médica, participando en la generación de conocimiento y la implementación de prácticas basadas en evidencia.

Fundamento de la propuesta

Las estrategias metodológicas, se sustenta las teóricas constructivas, que, desde finales del siglo XX, han tenido un significativo impacto en los sistemas educativos de la gran parte de los países del mundo. Aunque en sus inicios se centró la atención y los estudios sobre la aplicación del modelo pedagógico constructivista en la educación escolar, también se incorporó en la educación superior.

Una de las premisas principales es atribuir al estudiante protagonismo en la construcción de sus aprendizajes y conocimiento en el proceso formativo. La propuesta se fundamenta principalmente en la idea de que los médicos residentes, desarrollen capacidades prácticas

y teóricas a través de la investigación activa y el trabajo en situaciones reales, además de una actitud científica ética. Este enfoque tiene como objetivo formar profesionales médicos especialistas, más preparados, críticos y capaces de enfrentar los desafíos cambiantes del campo de la medicina.

Aprendizaje activo: El enfoque se basa en la participación activa del médico residente, en su propio proceso de aprendizaje. Los médicos residentes se convierten en protagonistas de su formación, involucrándose en proyectos de investigación, resolución de problemas y trabajos prácticos, propias del área de la medicina.

Desarrollo de habilidades investigativas: Se busca fomentar habilidades de investigación en los médicos residentes, incluyendo la capacidad de formular preguntas científicas, diseñar experimentos, recopilar y analizar datos, y presentar los resultados de manera clara y coherente.

Integración teoría-práctica: Se promueve la conexión entre la teoría y la práctica médica. Los médicos residentes, aplican los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones prácticas y reales, lo que fortalece su comprensión y habilidades de resolución de problemas.

Formación de pensamiento crítico: Los médicos residentes, desarrollan habilidades de pensamiento crítico para analizar información, evaluar evidencias y tomar decisiones fundamentadas en el campo de la medicina y en concordancia con el contexto social y necesidades de la población meta.

Enfoque en la resolución de problemas: Se busca que los médicos residentes, sean capaces de enfrentar y resolver problemas médicos complejos, aplicando el método científico y las herramientas de investigación.

Fundamentos filosóficos

Constructivismo: La propuesta se basa en el enfoque constructivista, que considera que el aprendizaje es un proceso activo y significativo, donde el estudiante construye su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas reales.

Humanismo: Se promueve un enfoque centrado en el estudiante, reconociendo su individualidad y potencial. Se valora el desarrollo integral de la persona y se busca cultivar su vocación y compromiso con la sociedad y el bienestar de los pacientes.

Epistemología científica: Se enfatiza en la importancia del método científico y la investigación como base del conocimiento médico. Se busca inculcar en los médicos residentes, un pensamiento crítico y una actitud científica en su abordaje de los problemas médicos.

Fundamentos Psicológicos

Aprendizaje significativo: Se prioriza el aprendizaje significativo, donde los nuevos conocimientos se conectan con los saberes previos y tienen relevancia para el estudiante. La investigación ofrece oportunidades para explorar temas que suscitan interés y motivación.

Autonomía y autorregulación: El modelo fomenta la autonomía del estudiante para planificar y dirigir su aprendizaje, así como para autorregular su proceso investigativo, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones y asumir responsabilidad en su formación.

Aprendizaje colaborativo: Se valora el trabajo en equipo y la colaboración entre médicos residentes, fomentando el intercambio de ideas, la discusión científica y el desarrollo de habilidades sociales.

Fundamentos Educativos

Aprendizaje activo: Se promueve la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, mediante la realización de investigaciones, resolución de problemas y aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos.

Enfoque en competencias: El modelo se centra en el desarrollo de competencias investigativas y prácticas relevantes para la medicina, preparando a los estudiantes para enfrentar situaciones reales y desafíos del campo médico.

Evaluación formativa: La evaluación se concibe como una herramienta para brindar retroalimentación constante y orientar el aprendizaje. Se valora la evaluación basada en el desarrollo de competencias, más que en la acumulación de conocimientos.

Fundamentos Sociales

Responsabilidad social: Se promueve el compromiso de los futuros profesionales médicos especialistas, con las necesidades de la sociedad y la salud pública, fomentando la investigación enfocada en resolver problemas médicos relevantes para la comunidad.

Colaboración interdisciplinaria: Se valora la colaboración entre diferentes disciplinas y profesionales de la salud, promoviendo la formación de equipos interdisciplinarios que aborden los problemas médicos de manera integral.

Fundamentos Científicos

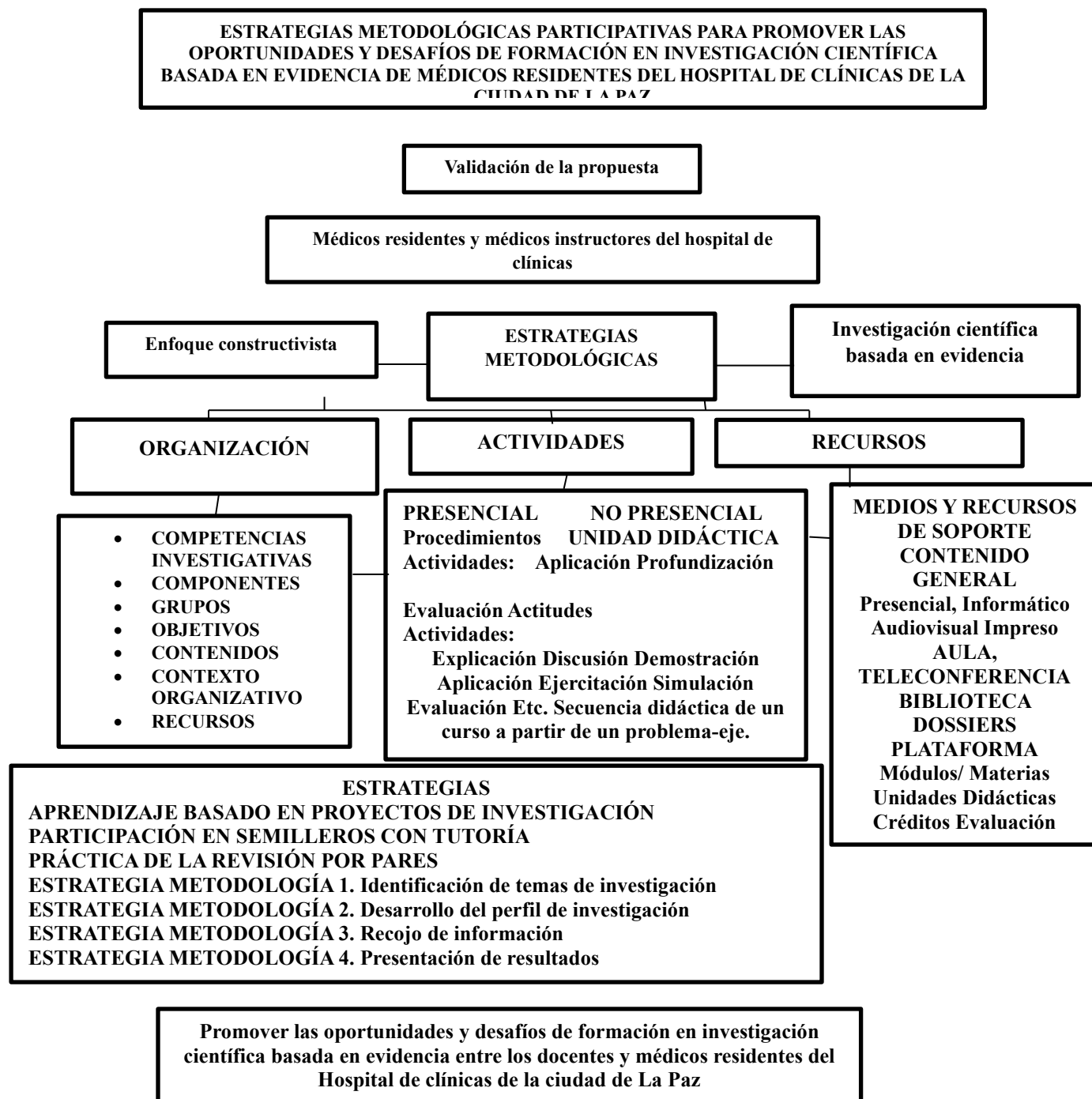
Método científico: Se considera el método científico como el camino para obtener conocimiento confiable y verificable. Los médicos residentes se entrenan en la aplicación rigurosa del método científico en la investigación médica.

Actualización constante: El modelo se basa en la idea de que el conocimiento médico está en constante evolución. Se motiva a los médicos residentes a mantenerse actualizados con los avances científicos y tecnológicos en el campo de la medicina.

El modelo pedagógico basado en competencias investigativas, busca formar profesionales médicos altamente capacitados, críticos y comprometidos con la mejora de la atención médica y el bienestar de la sociedad.

Este enfoque, fundamentado en la filosofía constructivista, psicológicamente centrado en el aprendizaje significativo y el desarrollo del estudiante, educativamente basado en competencias prácticas y científicamente orientado hacia la investigación, busca transformar la formación médica y contribuir al avance de la ciencia y la práctica médica.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL MODELO TEÓRICO DE LA PROPUESTA



Fuente: Elaboración Propia

La propuesta de estrategias metodológicas se fundamenta en el enfoque constructivista, el cual considera al médico residente como un sujeto activo en la construcción de conocimientos científicos a partir de la experiencia clínica, la reflexión crítica y la interacción con su contexto hospitalario.

Este enfoque permite integrar la teoría con la práctica médica mediante actividades orientadas al aprendizaje significativo y a la investigación científica. Asimismo, la propuesta involucra de manera directa a médicos residentes y médicos instructores del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, quienes participan en el proceso de enseñanza–aprendizaje y validación de las estrategias metodológicas planteadas.

El componente de organización contempla elementos esenciales como competencias investigativas, objetivos, contenidos, grupos, contexto organizativo y recursos, los cuales permiten estructurar de manera sistemática el proceso formativo.

Por su parte, el componente de actividades incluye estrategias presenciales y no presenciales orientadas al desarrollo de habilidades investigativas mediante procedimientos, demostraciones, simulaciones, discusión de casos y resolución de problemas eje. De igual manera, el componente de recursos integra medios de soporte presencial, informático, audiovisual y bibliográfico que facilitan el acceso a información científica y fortalecen el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Las estrategias metodológicas propuestas se desarrollan a través del aprendizaje basado en proyectos de investigación, participación en semilleros con tutoría, revisión por pares y actividades organizadas en etapas secuenciales, tales como identificación del tema, elaboración del perfil de investigación, recolección de información y presentación de resultados.

Todos los componentes se encuentran interrelacionados, debido a que la organización orienta las actividades, las actividades requieren recursos y las estrategias metodológicas articulan el proceso de formación investigativa basada en evidencia científica. Esta relación sistémica permite fortalecer competencias investigativas y promover una cultura científica en los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

DIAGNÓSTICO PREVIO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

HALLAZGOS DEL DIAGNÓSTICO	EVIDENCIA ENCONTRADA	ESTRATEGIA PROPUESTA
Alto interés y motivación por la investigación científica.	El 74% de los residentes manifestó que la investigación contribuye a mejorar sus conocimientos médicos y desarrollar el pensamiento crítico.	Aprovechar la motivación existente mediante actividades participativas de investigación y aprendizaje colaborativo.
Insuficiente formación metodológica en investigación.	Solo el 25% considera efectivas las actividades formativas actuales; las autoridades identifican debilidades en diseño de protocolos, análisis estadístico y lectura crítica.	Implementación de talleres metodológicos, elaboración de perfiles de investigación y capacitación en diseño de proyectos.
Dificultades para formular y desarrollar investigaciones con rigor científico.	Residentes y autoridades señalan limitaciones en conocimientos metodológicos y aplicación práctica de la investigación.	Desarrollo de competencias investigativas mediante actividades teóricas, prácticas y proyectos de investigación guiados.
Escaso tiempo disponible para investigar debido a la carga asistencial.	Los residentes reportan dificultades para compatibilizar las actividades clínicas con las investigativas.	Organización progresiva de actividades investigativas por año de residencia y planificación de tiempos específicos para investigación.
Necesidad de fortalecer estrategias metodológicas institucionales.	Las autoridades consideran que las estrategias actuales son insuficientes y poco estructuradas.	Diseño de estrategias metodológicas participativas articuladas a todo el proceso formativo del residente.
Necesidad de acompañamiento y orientación permanente.	Se identificó la necesidad de fortalecer el apoyo institucional y académico para la investigación.	Implementación de tutorías y seguimiento continuo durante el desarrollo de proyectos de investigación.
Limitaciones en el acceso y uso eficiente de recursos científicos y tecnológicos.	Los residentes requieren fortalecer habilidades para búsqueda, análisis y utilización de información científica.	Incorporación de TIC, bases de datos científicas y recursos digitales como apoyo al aprendizaje investigativo.

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos mediante la encuesta aplicada a los médicos residentes y las entrevistas realizadas a las autoridades del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz permitieron identificar fortalezas y debilidades en el proceso de formación en investigación científica. Entre las fortalezas destacan el interés y la motivación de los residentes hacia la investigación; mientras que entre las principales debilidades se evidencian la insuficiente formación metodológica, la limitada disponibilidad de tiempo para investigar.

FUNDAMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARTICIPATIVAS

Las estrategias metodológicas participativas propuestas se sustentan en los resultados del diagnóstico realizado a los médicos residentes y autoridades del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz. Los hallazgos evidenciaron que, si bien existe interés y motivación por desarrollar actividades de investigación científica, persisten limitaciones relacionadas con la formación metodológica, el acompañamiento académico, la disponibilidad de tiempo para investigar y el aprovechamiento de recursos tecnológicos.

La estrategia de mentoría investigativa se fundamenta en la necesidad de fortalecer el acompañamiento y orientación permanente de los residentes durante el desarrollo de proyectos científicos, favoreciendo la adquisición de competencias investigativas y la producción académica.

La incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) responde a la necesidad de mejorar el acceso a bases de datos científicas, literatura especializada y herramientas digitales que faciliten la búsqueda, organización y análisis de información científica.

Asimismo, el fortalecimiento de la comunicación científica busca desarrollar capacidades para la lectura crítica, redacción de artículos, elaboración de informes y presentación de resultados de investigación, aspectos identificados como necesarios para consolidar la formación investigativa de los residentes.

Finalmente, la reorganización de actividades investigativas dentro del proceso formativo pretende contribuir a una mejor distribución del tiempo entre las responsabilidades asistenciales y académicas, permitiendo una participación más activa y sistemática en actividades de investigación científica.

Estas estrategias se articulan de manera complementaria para fortalecer las oportunidades y afrontar los desafíos identificados en la formación en investigación científica de los médicos residentes.

DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

PARTICIPATIVAS

COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN MEDICINA MEDIANTE LOS SABERES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	VALORES	ACTITUDES
El investigador debe poseer conocimiento en líneas de investigación, estructuras de investigación científica.	El investigador debe poseer la capacidad de desempeñar de manera ética, el desarrollo de las investigaciones aplicadas	El investigador debe poseer honestidad intelectual, en la búsqueda de la verdad y la crítica.	El investigador debe poseer una mente investigadora, analítica, estar familiarizado con diversos métodos de investigación, para llevar a cabo la investigación

Fuente: Elaboración Propia

Conocimiento: Pertenecen a las teorías y datos empíricos producidos en los diferentes campos profesionales. (Guzmán, 2020), Los residentes médicos deben adquirir los conocimientos sólidos y puedan realizar las investigaciones aplicadas acorde a las líneas de investigación, estructuras de investigación científica, para generar la producción intelectual.

Habilidades: Que se aplican a la comunicación oral o escrita, observación y escucha, análisis de problemas, aplicación de métodos estadísticos, uso de la informática, uso de la tecnología de información y comunicación, etc. (Guzmán, 2020) El residente médico investigador, debe poseer la capacidad de desempeñar de manera ética, el desarrollo de las investigaciones aplicadas, en marco de las líneas de investigación.

Actitudes: Que se relacionan con la precisión, integridad, autocrítica, obligaciones, responsabilidad, respeto y tolerancia con los demás, conciencia ética, orientación al servicio, etc. (Guzmán, 2020), El residente médico investigador debe poseer una mente investigadora, analítica, estar familiarizado con diversos métodos de investigación, para llevar a cabo la investigación científica en la rama de la salud.

COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Competencias Generales:

El médico residente, posee la capacidad de diseñar, ejecutar y evaluar investigaciones científicas rigurosas, éticas y pertinentes en el campo médico. El médico residente utiliza métodos y técnicas de investigación apropiados para abordar preguntas y problemáticas relevantes en la salud humana, integrando el conocimiento actualizado y la evidencia científica para contribuir al avance y mejora constante de la práctica médica, la atención al paciente y la salud pública

Competencias Transversales:

El médico residente está capacitado para planificar, diseñar y llevar a cabo investigaciones clínicas con rigor científico, mediante la aplicación de métodos y técnicas apropiadas para la recolección y análisis de datos clínicos, y la interpretación precisa de los resultados.

El médico residente, es competente en el análisis crítico de datos médicos, utilizando herramientas estadísticas avanzadas y técnicas de análisis pertinentes e interpreta y presenta datos de forma efectiva, identificar correlaciones y patrones significativos para comprender la complejidad de los fenómenos médicos. El médico residente, es capaz de sintetizar y comunicar eficazmente la evidencia científica generada a partir de investigaciones; redacta informes, artículos y presentaciones científicas de alta calidad, adaptados a diferentes audiencias, para difundir los hallazgos y recomendaciones de manera ética y accesible.

Fuente: Elaboración Propia

COMPONENTES

Componentes Teóricos	Componentes Prácticos	Componentes de investigación
Desarrollar Clase Magistrales Seminarios Simposios Aprendizaje basado en Problemas Estudio casos	Desarrollar Prácticas en Laboratorio Simulación clínica Práctica de la revisión por pares	Desarrollar Tutorías de investigación Proyectos de investigación Artículos científicos Caso clínico Infográficas Protocolos de investigación

Fuente: Elaboración Propia

ESPACIOS EDUCATIVOS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS

La implementación de las estrategias metodológicas participativas requiere la habilitación de espacios educativos formativos que favorezcan el desarrollo progresivo de habilidades investigativas en los médicos residentes.

ESPACIO FORMATIVO	FINALIDAD
TALLERES METODOLÓGICOS	Fortalecer competencias investigativas
CLUB DE REVISTAS	Desarrollar lectura crítica
SEMINARIOS CIENTÍFICOS	Actualización y discusión académica
MENTORÍAS	Acompañamiento de proyectos
JORNADAS CIENTÍFICAS	Socialización de resultados
SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	Participación activa en investigación

Fuente: Elaboración Propia

Talleres metodológicos: Espacios orientados al fortalecimiento de conocimientos y habilidades relacionadas con el proceso de investigación científica, incluyendo formulación de problemas, diseño metodológico, análisis de datos elaboración de informes.

Club de revistas: Espacios académicos destinados a la lectura, análisis y discusión crítica de artículos científicos, promoviendo la actualización permanente y el desarrollo del pensamiento crítico.

Seminarios científicos: Actividades formativas dirigidas a la profundización y actualización de conocimientos sobre temas de investigación, metodologías y avances científicos relacionados con las diferentes especialidades médicas.

Mentoría investigativa: Espacio de acompañamiento académico personalizado en el que docentes, investigadores o especialistas orientan a los residentes durante el desarrollo de proyectos de investigación y producción científica.

Jornadas científicas: Espacios destinados a la presentación, socialización y discusión de resultados de investigación, favoreciendo el intercambio de experiencias y la difusión del conocimiento generado.

Semilleros de investigación: Grupos de aprendizaje colaborativo que promueven la participación activa de los residentes en actividades investigativas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA IDENTIFICACIÓN DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO	ESTRUCTURA DE LA UNIDAD	ACTIVIDADES	TIPO DE ACTIVIDAD	MEDIOS Y RECURSOS	TIEMPO
Facilitar la identificación de temas de investigación relevantes en el contexto médico.	Inicio: Presentación general de la importancia de la investigación basada en evidencia en la medicina. Desarrollo: Análisis de áreas clave de la medicina en el hospital y su relación con temas de investigación. Desenlace: Reflexión grupal sobre posibles líneas de investigación para futuros proyectos.	Charla introductoria sobre la investigación en medicina basada en evidencia. Dinámica grupal para identificar problemas de salud actuales en la institución. Análisis de literatura científica reciente relacionada con áreas de interés local.	Conferencia teórica. Trabajo grupal. Investigación bibliográfica guiada.	Proyector, bibliografía actualizada, acceso a bases de datos científicas, espacio para discusión grupal.	2 horas
Promover el análisis crítico de la literatura científica para seleccionar temas de investigación de impacto.	Inicio: Breve exposición sobre cómo evaluar la relevancia de un tema. Desarrollo: Ejercicio práctico para evaluar artículos científicos y discutir su aplicabilidad. Desenlace: Discusión en grupo sobre las propuestas más relevantes.	Lectura crítica de artículos seleccionados sobre temas médicos actuales. Debate y análisis en grupo sobre los artículos leídos. Discusión sobre los criterios de selección de un tema de investigación.	Lectura crítica. Discusión y análisis.	Artículos científicos, acceso a bases de datos, guías de evaluación crítica, pizarra o flipchart para el análisis.	2 horas

Facilitar la elaboración de preguntas de investigación relevantes y viables.	Inicio: Explicación sobre la formulación de preguntas de investigación claras y viables. Desarrollo: Taller de formulación de preguntas de investigación a partir de problemas médicos identificados. Desenlace: Revisión de las preguntas formuladas y selección de las más pertinentes.	Taller práctico de elaboración de preguntas de investigación. Análisis y mejora de las preguntas en pequeños grupos. Presentación de las preguntas seleccionadas ante el grupo para retroalimentación.	Taller participativo. Presentación y discusión grupal.	Pizarra, hojas de trabajo, material bibliográfico, espacio para debate.	3 horas
Fomentar la colaboración interinstitucional para enriquecer la selección de temas de investigación.	Inicio: Presentación de la importancia de la colaboración entre profesionales de distintas disciplinas. Desarrollo: Identificación de áreas de investigación conjunta con otros departamentos o instituciones. Desenlace: Elaboración de un plan preliminar para la colaboración en proyectos de investigación.	Presentación de propuestas de colaboración con otras especialidades. Elaboración de un esquema de trabajo colaborativo con instituciones externas. Planificación de las primeras etapas de investigación conjunta.	Mesa redonda interdisciplinaria. Planificación colaborativa.	Material de presentación, contacto con otras instituciones, documentos para planificación.	2 horas

Fuente: Elaboración Propia

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PERFIL DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO	ESTRUCTURA DE LA UNIDAD	ACTIVIDADES	TIPO DE ACTIVIDAD	MEDIOS Y RECURSOS	TIEMPO
Desarrollar habilidades para la elaboración del perfil de investigación en médicos residentes.	Inicio: Introducción a la importancia del perfil de investigación y su estructura básica. Desarrollo: Explicación detallada de cada sección del perfil de investigación. Desenlace: Presentación y retroalimentación grupal sobre los perfiles desarrollados.	Presentación teórica sobre la estructura y elementos clave del perfil de investigación. Ejemplo práctico de un perfil de investigación exitoso. Sesión de preguntas y respuestas.	Conferencia teórica. Análisis de caso práctico.	Proyector, pizarra, ejemplos de perfiles previos, material de lectura, computadora con acceso a Internet.	2 horas
Guiar a los residentes en la formulación de los objetivos de investigación y la justificación del estudio.	Inicio: Explicación sobre la formulación de objetivos claros y la justificación de la investigación. Desarrollo: Taller práctico para redactar los objetivos y justificación del estudio. Desenlace: Revisión en grupo de los objetivos formulados y su ajuste a la investigación propuesta.	Redacción individual de los objetivos y justificación del estudio. Revisión y corrección de los objetivos y justificación en grupos pequeños. Presentación de los objetivos y justificación ante el grupo para retroalimentación.	Taller participativo. Discusión y retroalimentación.	Pizarra, hojas de trabajo, ejemplos de objetivos, materiales de apoyo para la justificación, espacio para debate.	3 horas

Desarrollar competencias para la definición de la metodología de la investigación.	Inicio: Explicación sobre los diferentes tipos de diseño metodológico (cuantitativo, cualitativo, mixto). Desarrollo: Ejercicio práctico para seleccionar el diseño adecuado según el tema de investigación. Desenlace: Discusión grupal sobre las opciones metodológicas y su aplicación.	Análisis de estudios previos y su diseño metodológico. Taller para seleccionar el diseño más adecuado para un tema específico de investigación. Debate y aclaración de dudas sobre la metodología elegida.	Análisis de casos. Ejercicio práctico. Debate en grupo.	Pizarra, ejemplos de diseños metodológicos, acceso a bases de datos científicas, materiales para planificación.	3 horas
Fomentar la elaboración de un cronograma de actividades de investigación realista y bien estructurado.	Inicio: Introducción al cronograma de investigación como herramienta clave en la planificación. Desarrollo: Taller para elaborar un cronograma detallado para un proyecto de investigación. Desenlace: Revisión y retroalimentación del cronograma de actividades presentado.	Presentación de herramientas para la elaboración de cronogramas. Desarrollo de cronograma de actividades para el proyecto de investigación. Presentación de cronogramas ante el grupo para recibir comentarios y sugerencias.	Taller práctico. Herramientas de planificación (tablas, aplicaciones digitales).	Plantillas de cronogramas, pizarra, computadora con acceso a Internet, software de gestión de proyectos.	2 horas

Fuente: Elaboración Propia

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA RECOJO DE INFORMACIÓN

OBJETIVO	ESTRUCTURA DE LA UNIDAD	ACTIVIDADES	TIPO DE ACTIVIDAD	MEDIOS Y RECURSOS	TIEMPO
Capacitar a los médicos residentes en la recolección adecuada de datos para investigaciones científicas.	Inicio: Introducción a la importancia del recojo de información en una investigación científica. Desarrollo: Revisión de las técnicas más comunes de recolección de datos (cuestionarios, entrevistas, observación, etc.). Desenlace: Discusión sobre las mejores prácticas para recolectar datos de calidad.	Presentación teórica sobre los métodos de recolección de datos. Ejemplo de investigaciones previas donde se haya utilizado recolección de datos en investigación médica. Preguntas y respuestas sobre los métodos.	Charla introductoria. Análisis de casos prácticos.	Proyector, pizarra, ejemplos de investigaciones previas, material de lectura.	2 horas
Desarrollar habilidades para el diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información (encuestas, entrevistas, registros clínicos, etc.).	Inicio: Explicación sobre la importancia de diseñar instrumentos adecuados y válidos para recolectar información. Desarrollo: Taller práctico para el diseño de encuestas o guías de entrevistas. Desenlace: Presentación de los instrumentos diseñados y discusión sobre su validación.	Redacción de preguntas para encuestas y entrevistas. Diseño de guías de observación. Validación y revisión de instrumentos en grupos pequeños.	Taller de diseño de instrumentos. Discusión grupal.	Plantillas de encuestas y entrevistas, guías de validación de instrumentos, ejemplos previos, computadora con acceso a herramientas de diseño (Word, Google Forms).	3 horas

Formar a los residentes en la aplicación efectiva de los instrumentos de recolección en diferentes contextos (hospitalario, clínico, de campo).	Inicio: Introducción a los desafíos de la recolección de datos en el contexto clínico y hospitalario. Desarrollo: Simulación práctica sobre la aplicación de instrumentos en situaciones reales. Desenlace: Reflexión grupal sobre los obstáculos encontrados durante la aplicación y posibles soluciones.	Simulación de entrevistas y encuestas con pacientes. Prácticas de observación en el entorno hospitalario. Revisión y discusión sobre las dificultades en el proceso de recolección de datos.	Role-playing (simulación de entrevistas). Observación de casos clínicos.	Recursos humanos (pacientes, actores para simulación), material de observación, grabadoras, hojas de recolección de datos.	3 horas
Enseñar el manejo ético y confidencial de la información recolectada.	Inicio: Presentación sobre la ética en la investigación médica, incluyendo el manejo de datos personales. Desarrollo: Análisis de situaciones éticas comunes y las mejores prácticas para el manejo de datos. Desenlace: Reflexión sobre la implementación de prácticas éticas en la recolección de datos.	Estudio de casos éticos relacionados con la recolección de datos. Discusión grupal sobre la confidencialidad de la información. 3. Elaboración de un protocolo ético para el manejo de datos.	Análisis de casos. Debate ético.	Material de lectura sobre ética en la investigación, normas de confidencialidad, pizarra para discusión.	2 horas

Fuente: Elaboración Propia

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

OBJETIVO	ESTRUCTURA DE LA UNIDAD	ACTIVIDADES	TIPO DE ACTIVIDAD	MEDIOS Y RECURSOS	TIEMPO
Capacitar a los médicos residentes en la presentación clara y efectiva de los resultados de una investigación científica.	Inicio: Introducción sobre la importancia de presentar resultados de manera clara, precisa y accesible para diferentes audiencias (investigadores, médicos, pacientes). Desarrollo: Explicación de las técnicas de presentación de resultados (gráficos, tablas, estadísticas, narrativas). Desenlace: Ejercicios prácticos para aplicar las técnicas aprendidas y recibir retroalimentación grupal.	Charla introductoria sobre la estructura de los resultados de una investigación. Análisis de ejemplos de presentación de resultados en artículos científicos. Presentación y retroalimentación de ejemplos de resultados obtenidos por los residentes.	Conferencia teórica. Análisis de ejemplos. Discusión en grupo.	Proyector, pizarra, ejemplos de investigaciones previas, material de lectura, computadora.	2 horas
Fomentar el uso de herramientas gráficas y estadísticas para la presentación de resultados.	Inicio: Explicación de la importancia de las representaciones gráficas (gráficos de barras, líneas, tablas) para facilitar la comprensión de los resultados. Desarrollo: Taller práctico para diseñar gráficos y tablas a partir de datos obtenidos en investigaciones. Desenlace: Presentación de los gráficos creados y discusión sobre su efectividad.	Taller de creación de gráficos (uso de Excel, SPSS, etc.). Ejercicio práctico para transformar datos en representaciones visuales. Revisión y mejora de los gráficos en pequeños grupos.	Taller práctico de software (Excel, SPSS, R). Revisión en grupo.	Computadoras con software de análisis de datos (Excel, SPSS, etc.), pizarra, hojas de trabajo.	3 horas

Desarrollar habilidades para la interpretación y contextualización de los resultados dentro del marco de la investigación científica.	Inicio: Explicación sobre cómo interpretar y contextualizar los resultados dentro del marco teórico y los objetivos de investigación. Desarrollo: Taller de análisis y discusión sobre la relación entre los resultados obtenidos y la hipótesis inicial. Desenlace: Reflexión grupal sobre cómo los resultados contribuyen al conocimiento existente.	Análisis de los resultados obtenidos en la investigación. Discusión grupal sobre la relación entre los resultados y las teorías o hipótesis previas. Revisión crítica sobre la importancia de los resultados en el contexto clínico y científico.	Análisis y discusión grupal. Reflexión crítica.	Material de lectura teórica, ejemplos de artículos científicos, pizarra.	2 horas
Promover la capacidad de presentar los resultados en informes escritos y presentaciones orales.	Inicio: Explicación sobre la estructura de un informe de resultados y las características clave de una presentación oral efectiva. Desarrollo: Taller de escritura científica y de creación de presentaciones orales. Desenlace: Presentación de los informes escritos y las presentaciones orales, con retroalimentación del grupo.	Redacción de la sección de resultados en un informe de investigación. Diseño de presentación oral de los resultados. Presentación de los resultados ante el grupo con retroalimentación.	Taller de redacción científica. Simulación de presentación oral.	Plantillas de informes, software de presentaciones (PowerPoint), proyector, material de referencia para redacción científica.	4 horas

Fuente: Elaboración Propia

DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS

AÑO DE RESIDENCIA	OBJETIVO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	TIEMPO ESTIMADO
Primer Año	Introducción a la investigación científica y familiarización con los conceptos básicos.	Capacitación inicial en principios de investigación científica y su importancia en la práctica médica. Desarrollo de habilidades para identificar temas de investigación relevantes.	Charla introductoria sobre investigación basada en evidencia. Identificación de problemas de salud locales para investigación. Introducción al uso de bibliografía científica y bases de datos.	1er semestre: 3 horas de formación teórica. 2do semestre: Taller práctico de 4 horas.
Segundo Año	Desarrollo de habilidades para la formulación de perfiles de investigación, el diseño de metodologías y el recojo de información.	Elaboración del perfil de investigación. Desarrollo de una metodología adecuada para proyectos de investigación. Capacitación en el uso de herramientas digitales para recolección y análisis de datos.	Taller de diseño de perfil de investigación. Formación en herramientas de recolección de datos (encuestas, entrevistas, observación). Simulaciones prácticas de recolección de datos.	1er semestre: Taller práctico de 5 horas. 2do semestre: Simulaciones y retroalimentación grupal de 6 horas.
Tercer Año	Desarrollo de capacidades para la presentación y análisis de resultados de investigación.	Capacitación en la presentación clara de los resultados, tanto en informes escritos como en presentaciones orales. Análisis de los resultados y su contextualización en el marco científico y clínico.	Talleres de redacción científica y presentación de resultados. Creación de gráficos y tablas para la presentación de datos. Presentación oral de resultados en conferencias o sesiones académicas.	1er semestre: Taller de redacción científica y presentación oral (5 horas). 2do semestre: Taller de presentación de resultados y discusión grupal (6 horas).

Fuente: Elaboración Propia

OPERATIVIZACIÓN DE LA PROPUESTA

La implementación de las estrategias metodológicas participativas se desarrollará mediante actividades académicas planificadas y articuladas con los espacios formativos de la residencia médica. Para ello, se prevé la realización de talleres metodológicos, seminarios científicos, clubes de revistas, sesiones de mentoría y jornadas de socialización de resultados, orientados al fortalecimiento progresivo de las competencias investigativas de los residentes.

Las actividades serán ejecutadas con la participación coordinada de la Jefatura de Enseñanza e Investigación, los responsables académicos de las especialidades y los médicos residentes. Cada actividad contará con seguimiento y acompañamiento permanente, promoviendo la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de proyectos de investigación vinculados a las necesidades del contexto hospitalario.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO ESPERADO
Talleres metodológicos	Jefe de Enseñanza e Investigación	Protocolos elaborados
Club de revistas	Tutores y residentes	Análisis crítico de artículos
Mentoría investigativa	Docentes tutores	Proyectos de investigación
Seminarios científicos	Especialistas invitados	Actualización metodológica
Jornadas científicas	Residentes	Presentación de resultados

Fuente: Elaboración Propia

EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

Evaluación continua: Se evalúan tanto las actividades individuales como las grupales. Las actividades se revisan al final de cada semestre para asegurar que los residentes estén avanzando de acuerdo a los objetivos establecidos.

Evaluaciones cualitativas y cuantitativas: Se combinan evaluaciones basadas en productos escritos (informes, perfiles de investigación, presentación de resultados) y la observación de la práctica directa (simulaciones de recolección de datos y presentaciones orales).

Enfoque integral: La evaluación se centra no solo en los resultados finales, sino también en el proceso de aprendizaje, el cual incluye la participación activa y la capacidad crítica en el análisis y discusión de los resultados.

Esta propuesta de evaluación asegura que los residentes sean evaluados en distintos momentos a lo largo de su formación, permitiendo ajustes oportunos en su aprendizaje.

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR EL MÉTODO DELPHY

Se aplica el Método Delphi como métodos de prospectiva de la efectividad de la evolución de la propuesta: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARTICIPATIVAS PARA LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE MÉDICOS RESIDENTES, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ, 2026 En la validación participan expertos afines que trabajaran con instrumentos asignados para ello (cuestionarios), quienes mostraran los resultados a fin de poner manifiesto convergencias de opiniones y deducir eventuales consensos.

La propuesta denominada: Estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica de médicos residentes, hospital de clínicas, La Paz, 2026 fue sometida a un proceso de validación mediante el Método Delphi.

El Método Delphi constituye una técnica sistemática de consulta a expertos orientada a obtener consensos sobre temas complejos mediante rondas sucesivas de evaluación. Según Linstone y Turoff, este método permite recoger juicios fundamentados de especialistas, garantizando la independencia de criterios y reduciendo la influencia de factores externos en la toma de decisiones.

Para la presente investigación se seleccionaron 21 expertos, conformados por docentes universitarios, investigadores y profesionales vinculados a la educación médica y a la investigación científica. La selección se realizó mediante muestreo intencional, considerando criterios como experiencia profesional, producción científica, formación académica de posgrado y participación en procesos de investigación y docencia.

Posteriormente se determinó el coeficiente de competencia de los expertos (K), calculado mediante la expresión:

$$K = (K_c + K_a) / 2$$

donde K_c representa el coeficiente de conocimiento sobre la temática investigada y K_a el coeficiente de argumentación basado en la experiencia profesional, producción científica, análisis teóricos y conocimiento del problema objeto de estudio. Los resultados obtenidos evidenciaron que la mayoría de los especialistas alcanzaron niveles altos de competencia, garantizando la confiabilidad de los criterios emitidos durante el proceso de validación.

Una vez conformado el panel de expertos, se aplicó un cuestionario estructurado para valorar aspectos relacionados con la pertinencia, novedad, rigor metodológico, planificación, orientaciones metodológicas y sistema de evaluación de la propuesta. Los expertos emitieron sus valoraciones utilizando las categorías: Muy Adecuado (MA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA) y No Adecuado (NA).

El procesamiento de la información permitió identificar elevados niveles de consenso. Los resultados muestran que el 84,5% de las valoraciones corresponden a la categoría Muy Adecuado, el 15,0% a Adecuado y únicamente el 0,5% a Poco Adecuado, evidenciando la aceptación de la propuesta y su pertinencia para fortalecer la formación en investigación científica basada en evidencia de los médicos residentes del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz.

En consecuencia, se concluye que la propuesta presenta validez de contenido, coherencia metodológica y factibilidad de aplicación en el contexto estudiado, constituyéndose en una alternativa pertinente para contribuir al fortalecimiento de las competencias investigativas en la formación médica especializada.

Resultados del procesamiento de datos de la consulta a expertos

Respecto a la propuesta de la tesis: Estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica de médicos residentes, hospital de clínicas, La Paz, 2026 que fortalezca los conocimientos teórico-prácticos sobre los procesos de formación

en investigación basada en evidencia, indispensable en la práctica de los médicos residentes, para ello, se han considera 11 expertos del área docente con formación en el área de la investigación y 10 expertos del área educativa que cumplen con los requisitos de experticia en el tema.

Nivel de experticia

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué grado de conocimiento tiene usted respecto a las estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica basada en evidencia?						1	1	12	1	6

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de resultados del nivel de experticia:

La mayoría de los expertos consultados tienen un grado de conocimiento superior a 8 respecto a la formación en investigación científica basada en evidencia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje del área de la medicina.

Grado de competencia

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	16	5	0
La experiencia obtenida	18	3	0
Trabajos de autores nacionales	14	7	0
Trabajos de autores extranjeros	9	8	4
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero	4	7	10
Su intuición	19	2	0
Porcentaje	64	25	11

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de resultados del grado de competencia:

Los expertos alcanzan un grado de competencia **alto** superior a 3.8; **medio** 1.5 y **bajo** 0.6; respecto a las estrategias metodológicas para la formación en investigación científica basada en evidencia, lo que muestra su alta competencia en conocimientos respecto al tema.

Objetivo propuesta

	MA	A	PA	NA
El objetivo de la propuesta es: Promover las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia entre los docentes y médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.	16	5	-	-

Análisis de resultados:

De los 21 expertos, 16 han calificado como **muy adecuado** con un 76% y **adecuado** con un 24% lo que muestra la aceptación y consistencia del objetivo de la propuesta.

Indicadores de la propuesta

Indicadores	MA	A	PA	NA
NOMBRE DE LA PROPUESTA. Estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica de médicos residentes, hospital de clínicas, La Paz, 2026	18	3		
PERTINENCIA DE LA PROPUESTA. La circunstancia y la coyuntura de transformaciones académicas por las que los médicos residentes está atravesando ameritan formular propuestas de Estrategias metodológicas para promover las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia.	20	1		
NOVEDAD DE LA PROPUESTA. Además de facilitar la comprensión y promover metodologías de enseñanza participativa, promueven la investigación en los médicos residentes y el desarrollo académico.	17	4		
RIGOR METODOLÓGICO. La propuesta cuenta con una metodología coherente que se sustenta en el desarrollo de la estrategias metodológicas para promover las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes.	17	3	1	
LA PLANIFICACIÓN DE LA PROPUESTA Cuenta con actividades descriptivas explicativas que se facilitara a los docentes y médicos residentes para su aplicación.	16	5		
ORIENTACIONES METODOLÓGICAS Los docentes y médicos residentes podrán realizar un desarrollo pedagógico considerando la propuesta planteada.	19	2		
LA EVALUACIÓN La evaluación es diagnostica: Mediante preguntas del docente y los estudiantes durante la exposición de su actividad.	16	5		
Porcentaje	84.5	15.0	0.5	

CUADROS DE LA VALIDACIÓN CON EL MÉTODO DELPHY.

Nº	MA	A	PA	NA
PASO1.-	0	4	4	13
2.-	0	0	0	21
3.-	7	11	3	0
4.-	20	0	1	0
5.1	18	1	2	0
5.2	17	3	1	0
5.3.	15	1	3	2
6.	15	1	3	2

Nº	MA	A	PA	NA
PASO1.-	0	4	12	21
2.-	0	0	4	21
3.-	7	22	21	21
4.-	20	24	21	21
5.1	18	23	21	21
5.2	17	24	21	21
5.3.	15	20	20	21
6.	15	20	20	21

Nº	C1	C2	C3	NA
PASO1.-	0	0.1600	0.4864	1
2.-	0	0	0.1600	1
3.-	0.2800	0.8800	1	1
4.-	0.7143	0.9600	1	1
5.1	0.7200	0.9200	1	1
5.2	0.8500	0.9600	1	1
5.3.	0.6000	0.8000	0.9200	1
6.	0.6000	0.8000	0.9200	1

	C1	C2	C3
PASO1.-	0	0.1600	0.4864
2.-	0	0	0.1600
3.-	0.2800	0.8800	3.09
4.-	0.7143	0.9600	3.09
5.1	0.7200	0.9200	3.09
5.2	0.8500	0.9600	3.09
5.3.	0.6000	0.8000	0.9200
6.	0.6000	0.8000	0.9200

Expertos N°	Grado de Conocimiento del Tema										Coeficiente
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1					X						0,5
2									X		0,9
3								X			0,8
4								X			0,8
5									X		0,9
6									X		0,9
7						X					0,6
8								X			0,8
9							X				0,7
10								X			0,8
11							X				0,7
12									X		0,9
13								X			0,8
14								X			0,8
15							X				0,7
16							X				0,7
17					X						0,5
18									X		0,9
19									X		0,9
20									X		0,9
21								X			0,8
Total Exp,	0	0	0	0	2	1	4	7	7		21
Total %	0	0	0	0	8	4	20	32	36		100%

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de resultados:

Los expertos otorgan un valor **muy adecuado** superior a 5.8; **adecuado** igual a 1.0; y **poco adecuado** 0.05; respecto a la planificación de la propuesta de integración. Lo que muestra la pertinencia de conocimientos respecto al tema.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

- Las diferentes concepciones teóricas propuestas sobre la formación en investigación científica basada en evidencia, considerando aspectos educativos y pedagógicos en médicos residentes, establecen que es un componente esencial para el desarrollo de médicos competentes que puedan aplicar prácticas basadas en la mejor evidencia disponible. Concepciones teóricas han abordado estos obstáculos y propuesto estrategias metodológicas activas para superarlos. Estas estrategias no solo facilitan la comprensión profunda de los procesos educativos, sino que también generan un entorno más dinámico y práctico que impulsa el pensamiento crítico y la aplicación de la investigación en la práctica clínica.
- Se pudo determinar que las oportunidades de formación en investigación científica se caracterizan por un alto interés y motivación de los médicos residentes hacia la investigación, especialmente por su contribución al mejoramiento de la práctica clínica, el manejo de pacientes y el desarrollo del pensamiento crítico, además de valorar el reconocimiento académico y profesional asociado a la producción científica.
- En cuanto a los desafíos, se identificó que, pese al interés y motivación existentes, los residentes enfrentan limitaciones relacionadas con la insuficiente formación metodológica, la elevada carga asistencial, el escaso tiempo disponible para actividades investigativas y la necesidad de un mayor acompañamiento académico. Estos factores dificultan el aprovechamiento pleno de las oportunidades de formación y restringen el desarrollo de competencias investigativas.
- Asimismo, se evidenció que las estrategias metodológicas actualmente implementadas en el campo de la investigación no resultan suficientes ni completamente efectivas para responder a las necesidades formativas de los médicos residentes, por lo que se requiere el diseño de estrategias metodológicas participativas que fortalezcan las oportunidades y permitan afrontar los desafíos identificados.

- Los criterios y componentes para la elaboración de estrategias metodológicas participativas para la formación en investigación científica basada en evidencia, desde el enfoque constructivista, se caracterizan por el desarrollo integral de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que se articulan en la realización de tareas complejas, situaciones y problemas propias de la investigación en el área de la medicina.

Recomendaciones:

De acuerdo a las conclusiones del estudio se puede realizar las siguientes recomendaciones:

- Realizar estudios sobre el enfoque multidisciplinario descrito en la literatura, que combine la enseñanza de la investigación con las áreas clínicas y de ética profesional, promoviendo la interacción entre médicos residentes y expertos en diversas disciplinas, como estadística, bioética y metodología de investigación, permitiendo a los residentes abordar la investigación desde una perspectiva más amplia, mejorando su capacidad para integrar la investigación científica en su práctica clínica diaria y enfrentando de manera efectiva los desafíos que surgen en la investigación médica basada en evidencia.
- Diseñar un plan curricular específico, que incluya tanto contenidos teóricos como actividades prácticas centradas en el diseño de investigaciones, la formulación de preguntas de investigación, el análisis de datos y la redacción científica, ya que en la actualidad no se cuenta con este tipo de herramientas que ayuden a desarrollar una pedagogía adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de los médicos residentes.
- Gestionar en incremento de los recursos financieros destinados a la investigación, creando un fondo específico que facilite el acceso a materiales, herramientas de análisis y participación en congresos o actividades internacionales. Estos cambios permitirán a los residentes mejorar la calidad de sus proyectos y fomentar un crecimiento sostenido en sus capacidades investigativas.
- Simplificar los procesos administrativos relacionados con la investigación, como la aprobación de proyectos y la obtención de recursos, para que los residentes puedan realizar sus investigaciones sin demoras innecesarias.
- Gestionar la priorización de una mejor distribución del tiempo protegido, permitiendo a los residentes equilibrar sus responsabilidades clínicas con su participación activa en proyectos de investigación.
- Realizar estudios sobre la efectividad de un programa de formación continua, que permita a los residentes, actualizarse constantemente en metodologías avanzadas, garantizando que el proceso formativo evolucione junto con las necesidades del campo científico.

- Implementar estrategias de reconocimiento académico que valore los logros de los residentes en sus investigaciones, tales como la publicación de artículos, participación en congresos y la presentación de proyectos. Además, es importante integrar la investigación como un componente central en la evaluación del desempeño profesional de los residentes, vinculado directamente con su progreso y oportunidades de liderazgo dentro del hospital.
- Implementar las estrategias metodológicas descritas en la propuesta del estudio, que garanticen que los residentes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen habilidades prácticas para abordar problemas clínicos mediante la investigación.

Referencias bibliográficas

- Acón-Hernández, E., Fonseca-Artavia, K., Artavia-Chávez, L., & Galán-Rodas, E. (2015). Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica, 2015. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 8(4), Article 4. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.84.161>
- Akobeng, A. K. (2015). Principles of evidence based medicine. *Archives of Disease in Childhood*, 90(8), 837-840. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.071761>
- Alcalá, O, Fernández, M. Santos, V. y Leiva, O. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. *European Scientific Journal*, ESJ. 16(40), 6. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>.
- Alcaraz, A., Crus, M., Guzman, M., Vidal, V., M, P., Rodriguez, F., y otros. (2024). “Didáctica de las Ciencias Sociales para Primaria”. Madrid: España.
- Álvarez, C. A. M. (2021). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa Guía didáctica. Universidad Sur colombiana. Colombia.
- Archivo Histórico Digital (2015) Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Gobierno Municipal de La Paz. Archivado desde el original el 5 de agosto de 2015. Consultado el 25 de diciembre de 2025. <https://archivohistorico.lapaz.bo/>
- Arteaga, M. Sánchez, R. Olivares, C. & Maurandi, L. (2022). Revisión sistemática y propuesta para la implementación de metodologías activas en la educación STEM. *Educateconciencia*, 30(36), 35–76. <https://doi.org/10.58299/edu.v30i36.533>.
- Baumann-Pinto, G. A., & Copana-Olmos, Z. P. (2021). La urgente necesidad de la investigación como base para la evaluación científica de los programas de salud, y decisiones en salud. *Gaceta Médica Boliviana*, 34(2), 104-104.
- Cabezas Poblet BL. (2018). Estrategia pedagógica para el perfeccionamiento del proceso de tutoría en la formación del especialista en anestesiología y reanimación. [Tesis] Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos; Perú.
- Cabrales-Fuentes, José, Mendoza-Tauler, Laura Leticia, & Leyva-Figueredo, Prudencio Alberto. (2022). Estrategia para la formación laboral en médicos residentes de

- Imagenología. *Luz*, 21(4), 135-144. Epub 15 de diciembre de 2022. Recuperado en 19 de febrero de 2026, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814-151X2022000400135&lng=es&tlng=es.
- Cabrera-Samith, I., Oróstegui-Pinilla, D., Ángulo-Bazán, Y., Mayta-Tristán, P., & Rodríguez-Morales, A. J. (2020). Revistas científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Revista médica de Chile*, 138(11), 1451-1455. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001200016>
- Cárdenas, C. Guevara, V. Moscoso, B. & Álvarez, L. (2023). Metodologías activas y las TICs en los entornos de aprendizaje. *Revista Conrado*, 19(91), 397-405. <http://ref.scielo.org/ds4f7x>
- Cardona, A. M. S. (2018). ¿La docencia y la investigación son aspectos complementarios? *Revista Investigaciones Andina*, 10(17), Article 17. <https://doi.org/10.33132/01248146.214>
- Carvajal Tapia, A. E., & Carvajal Rodríguez, E. (2019). La importancia del rol docente en la enseñanza e investigación. *Revista de Investigación Psicológica*, 21, 107-114.
- Castello, M., Clariana, M., Palma, M., & Perez, M. (2020). “Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del Profesorado y aplicación en la escuela”. España: Grao de IRLF; S.L.
- Cortés, M. E. C., & León, M. I. (2024). Generalidades sobre Metodología de la Investigación (Primera). Universidad Autónoma del Carmen. España.
- Crespo Campo, G. de J., Gómez Cardoso, Ángel L., & Tamayo Ramírez, B. (2023). Entrenamiento para la formación de los residentes de Oncología. *CIENCIAS PEDAGÓGICAS*, 16(3), 3–14. Recuperado a partir de <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/view/439>
- Epstein, R. M., & Hundert, E. M. (2020). Defining and assessing professional competence. *JAMA*, 287(2), 226-235. <https://doi.org/10.1001/jama.287.2.226>
- Fracchia, Claudia Carina, & Bramardi, Sergio. (2020). Torneos de programación: combinando los aprendizajes competitivo y cooperativo. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, n (27), p 56-65. de <https://acortar.link/jGmWN6>.

- Franco, R. (2022). Experiencia, actitudes y percepciones hacia la investigación científica en estudiantes de Medicina en el contexto de una estrategia curricular de formación de competencias para investigación. *Educacion medica continua*, 100745.
- Galindo Cárdenas LA, López Núñez JA, Arango Rave ME, Vallejo Merino I. (2015). Tendencias de la investigación sobre educación en los posgrados médicos. *Iatreia*.2015[citado 20/02/2026]; 28(4):434-442. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932015000400008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- González, F., Pérez, M., López, A., & et al. (2020). La investigación científica en la formación de médicos residentes: un enfoque integral en México. *Revista Mexicana de Medicina Educativa*, 7(2), 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.remmed.2020.05.001>
- González, T. R., & González, M. V. (2020). Diagnóstico de necesidades y estrategias Diagnóstico de necesidades y estrategias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6 – 15.
- Green, M. L., Aagaard, E. M., Caverzagie, K. J., & et al. (2021). Key concepts in competency-based medical education. *Medical Teacher*, 43(5), 535-543. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1911490>
- Heredia, D. y Benavides, J. (2024). Estrategias metodológicas en el desarrollo de competencias académicas en los residentes del área de clínica oncológica. *Ideas y Voces*, 4(3), Pág. 226-240.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Licet Villamizar-Gómez, Claudia Ibáñez-Antequera y Rosangela Casanova-Libreros (2022) Estrategias educativas y aprendizaje significativo en los cursos de investigación para médicos residentes: una mirada desde la literatura *Rev. EspEduMed* 2022, 3: 4-29; <https://doi.org/10.6018/edumed.526931>
- Loli Ponce, R. A., Sandoval Vegas, M. H., Ramírez Miranda, E., Quiroz Vasquez, M. F., Navarro Casquero, R. A., & Rivas Díaz, L. H. (2015). La enseñanza aprendizaje de la investigación: Representación social desde la perspectiva estudiantil. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76(1), 47-56.

- Málaga, Germán y Neira-Sánchez, Elsa R. (2018). Medicina basada en la evidencia: su evolución a 25 años de su difusión, promoviendo una práctica clínica científica, cuidadosa, afectiva y humana. *Ley Médica Peruana*, 35 (2), 121-126. Recuperado el 20 de febrero de 2026 de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000200007&lng=es&tlng=es.
- Manterola, C., & Otzen H, T. (2019). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022013000400056>
- Martínez T. (2023) Desarrollo un estudio titulado: Estrategias didácticas, basada en las tecnologías de información y comunicación, para fortalecer la formación de los residentes médicos de la especialidad de anestesiología en la ciudad de sucre, gestión 2023. (Tesis) Univesidad de San Francisco Xavier, 2023.
- Masic, I., Miokovic, M., & Muhamedagic, B. (2018). Evidence Based Medicine – New Approaches and Challenges. *Acta Informatica Medica*, 16(4), 219-225. <https://doi.org/10.5455/aim.2008.16.219-225>
- Morales, R. J. (2019). Formación integral y profesionalismo médico: una propuesta de trabajo en el aula. Bogotá: Viguera Editores SL.
- Nair SC, Ibrahim H, Almarzoqi F, Alkhemeiri A, Sreedharan J. (2019) Addressing research barriers and facilitators in medical residency. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(3):1145-1150. https://dx.doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_38_19
- Orosco Eduardo JL. (1999). Reseña Histórica del Hospital de Clínicas de La Paz. *Cuad del Hosp Clin*. 1999;45(1):1–22.
- Ospina Rave, B. E., Aristizabal Botero, C. A., & Toro Ocampo, J. A. (2018). El seminario de investigación y su relación con las diferentes metodologías y estrategias de enseñanza aprendizaje. *Invest. educ. enferm*, 72-79
- Paulino, A. (2023). Uso de técnicas de estudio basadas en evidencia científica en estudiantes de medicina. *Medicina clinica y social*, 203-209.
- Pereyra-Elías, R., Huaccho-Rojas, J. J., Taype-Rondan, Á., Mejia, C. R., & Mayta-Tristán, P. (2014). Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú. *Revista Peruana de*

- Medicina Experimental y Salud Pública, 31(3).
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2014.313.76>
- Pinto, Nilsa & Sabria, Marisol. (2020). La investigación educativa en la formación integral del futuro educador. 20(36).
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art10.pdf>
- Pretell, E. A. (2017). De la investigación científica al diseño de políticas de salud: La experiencia con la eliminación de la deficiencia de yodo en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34, 538-543.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2861>
- Ramirez, J. R. (2020). Importancia de la investigación. *Revista Científica de La Facultad de Ciencias Veterinarias*, 20(2), 125-127.
- Ramón, R., Cámara-Reyes, Jessica, Calderón, Pacheco, Pamela Margareth (2023) Investigación en la Residencia médica: oportunidades y desafíos en un hospital del Callao. *Revista Médica Herediana*, vol. 34, núm. 4, pp. 229-231.
- Regis Angulo, María de los Ángeles Carrasco Fera. (2021). Estrategia metodológica para la atención al componente investigativo en la especialización médica. *Correo Científico Médico (CCM)* 2021; 25(1)
- Rodríguez, W. F., & Ramírez, A. J. (2019). ¿Tenemos claro lo que es la residencia médica? *Aacta Médica Grupo Ángeles*. Volumen 14, No. 3, 183-184.
- Romero, G. (2019). “La Utilización de las Estrategias Metodológicas Didácticas en Clases”. Mexico: SA
- Ruiz G. Morán B. (2022). Guía del tutor para planificar y gestionar la formación de los residentes. *Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada*. V 23, 3-11.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100713>
- Ruiz Guzman J. (2006). Historia De Las Estadísticas De Salud. [Internet]. Vol. 29, *Gaceta Médica Boliviana*. 2006. p. 72–7. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662006000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
- Sackett, D. L. (1997). Evidence-based medicine. *Seminars in Perinatology*, 21(1), 3-5.
[https://doi.org/10.1016/S0146-0005\(97\)80013-4](https://doi.org/10.1016/S0146-0005(97)80013-4)

- Sánchez-Duque, J. A., Gómez-González, J. F., & Rodríguez-Morales, A. J. (2018). Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: Dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.07.003>
- Segal, S., Lloyd, T., Houts, P. S., Stillman, P. L., Jungas, R. L., & Greer, R. B. (1990). The association between students' research involvement in medical school and their postgraduate medical activities. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 65(8), 530-533. <https://doi.org/10.1097/00001888-199008000-00010>
- Sen, A. (2020). *Desarrollo a Escala Humana: una opción para el futuro*. Santiago de Chile: Fundacion Dag Hammarskjold.
- Silva, R. A., Oliveira, C., Rodrigues, M., & et al. (2022). Investigating the impact of structured research training in residency programs in Brazil. *Brazilian Journal of Medical Education*, 17(3), 312-318. <https://doi.org/10.1590/2238-1166.2022.170318>
- Sogi, C., Cárdenas, M., Zavala, S., Mendoza, A., & Jiménez, M. d. (2019). *El profesionalismo en la formación del médico en la Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Un estudio de sílabos*. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Torrez, M., Giron, D. (2019). "Didáctica General: Colección Pedagógica, Formación Inicial de Docentes, Centros Americanos de Educación Básica". San Jose de Costa Rica: Editora S.A.
- Vázquez, S. J., Montoya, R. J., Almaguer, D. A., & García, C. M. (2018). La formación profesional en medicina general integral: una mirada crítica sobre la relación médico- paciente. *MEDISAN*, 145-154.
- Zúñiga, S., Rodríguez, F., Sánchez, M., & et al. (2019). Uso de las TIC para la enseñanza de la investigación científica en la formación médica. *Educación Médica*, 20(4), 267-273. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.04.007>

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS EN INVESTIGACIÓN DURANTE LA RESIDENCIA MÉDICA

Lea cuidadosamente cada afirmación y marque la opción que mejor represente su grado de acuerdo. Use la siguiente escala: Muy en desacuerdo= 1, En desacuerdo=2, Neutral=3, De acuerdo=4, Muy de acuerdo=5. Código: Fecha:

Nº	AFIRMACIONES	MED	ED	N	DA	MDA
INTERÉS: Mi interés en la investigación es ayudar a:						
1	Comprender mejor el manejo de los pacientes	1	2	3	4	5
2	Usar el pensamiento crítico	1	2	3	4	5
3	Mejorar mis conocimientos de medicina	1	2	3	4	5
4	Mejorar mi estatus profesional en la sociedad	1	2	3	4	5
5	El avance como profesional	1	2	3	4	5
6	Para oportunidades de colaboración y networking	1	2	3	4	5
BENEFICIOS: Los beneficios de investigar son:						
7	Ser formador en el futuro para el programa de la residencia	1	2	3	4	5
8	Practicar la atención medica basada en la evidencia	1	2	3	4	5
9	Desarrollar habilidades críticas al principio de mi carrera de residencia	1	2	3	4	5
10	Ser embajador de la investigación en el programa de la residencia	1	2	3	4	5
11	Ser reconocido por mis pares y publicar artículos científicos	1	2	3	4	5
ESTRUCTURA: Los sistemas de investigación adoptados por la institución:						
12	Generar un protocolo de investigación es complicado para un residente	1	2	3	4	5
13	Provoca retrasos en la aprobación ética de una propuesta de investigación	1	2	3	4	5
14	Falta claridad en el proceso de revisión ética de la investigación	1	2	3	4	5
15	No brinda periódicamente oportunidades de aprendizaje continuo para la investigación	1	2	3	4	5
16	Se beneficiará de tener un comité de ética interno en lugar de un comité centralizado	1	2	3	4	5
ORGANIZACIÓN: La participación en la investigación se ve afectada por la falta de:						
17	Tiempo protegido para realizar investigaciones	1	2	3	4	5
18	Importancia para la metodología de investigación dada durante los clubes de revista	1	2	3	4	5
19	Presupuesto dedicado a la investigación	1	2	3		5
20	Vincular la productividad de la investigación con la evaluación anual del desempeño	1	2	3	4	5

ANEXO 2

GUÍA DE ENTREVISTA

Cuestionario aplicado en la entrevista a tres autoridades del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz.

1. ¿Qué opinión tiene sobre los procesos formativos en el campo de la investigación científica, en los médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz?
2. ¿Considera que se está aplicando estrategias metodológicas establecidas dentro de la formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz?
3. ¿Considera usted necesario la inclusión de estrategias metodológicas que promuevan las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia entre los médicos residentes?
4. Según su percepción: ¿Considera que los médicos residentes cuentan con todas las herramientas pedagógicas para desarrollar su formación en investigación científica basada en evidencia?

ANEXO 3

INSTRUMENTO PARA JUICIO DE EXPERTOS

Ítems	Claridad de la redacción		Coherencia interna		Inducción la respuesta		Lenguaje adecuado		Mide los que pretende		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

PROFESIONALES QUE REALIZARON LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

NOMBRE	CARGO	FIRMA SELLO
Dr. Ken Turque Takciishi	Cirujano Hospital de La Virgen Docente de Ginecología UMSA Docente asistencial Postgrado	 CENTRO DE GINECOLOGIA HOSPITAL VIRGEN DE LEPUS FEBRERO 2016
Dr. Gabriel Rivera Cava	Cirujano General Hospital de Chiriquí Docente de Cirugía UMSA Docente asistencial Postgrado	 Dr. GABRIEL RIVERA CAVA CIRUJANO GENERAL FEBRERO 2016
Dr. Wilder Vilca Mamani	Neofarmacólogo Intervencionista Hospital de Chiriquí Docente de Farmacología UMSA Docente asistencial Postgrado	 Dr. Wilder Vilca M. BRADLODO - INTERVENCIÓN FEBRERO 2016

ANEXO 4

ALFA DE CRONBACH

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,712	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	39,90	59,656	,165	,714
item2	40,30	65,567	-,168	,737
item3	40,20	61,511	,105	,717
item4	38,90	59,656	,232	,706
item5	39,80	54,844	,673	,770
item6	39,50	58,944	,206	,710
item7	39,60	58,711	,351	,797
item8	38,50	54,944	,502	,779
item9	39,50	58,500	,314	,799
item10	38,80	57,956	,163	,721
item11	39,80	54,844	,365	,792
item12	39,10	52,767	,400	,787
item13	39,90	59,656	,165	,714
item14	40,30	65,567	-,168	,737
item15	40,20	61,511	,105	,717
item16	38,90	59,656	,232	,706
item17	39,80	54,844	,673	,770
item18	39,50	58,944	,206	,710
item19	39,60	58,711	,351	,797
item20	38,50	54,944	,502	,779

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
42,20	63,956	7,997	20

ANEXO 5

CARTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL

La Paz 16 de Febrero de 2026

Señor.-
Dr. Carlos Peláez
DIRECTOR
HOSPITAL DE CLÍNICAS
Presente.-



Ref.- SOLICITUD DE AUTORIZACION

De mi mayor consideración.-

El motivo de la presente es para hacerle llegar la presente SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA DESARROLLAR ENCUESTAS PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION DE MAESTRIA DE EDUCACION SUPERIOR CON LA UNIVERSIDAD MAYOR SAN FRANCISCO XAVIER, que tiene por título :
"ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE PROMUEVAN LAS OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BASADA EN EVIDENCIA, MÉDICOS RESIDENTES, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ, 2026"

Sin otro motivo en particular me despido deseándole éxitos en las funciones que desarrolla en bien de la institución.

Atentamente.-


Gunder Rolando Aguirre Nina
Ginecólogo Obstetra
C.I. 6019361 L.P.

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tengo a bien informarle que mi persona Dr. GUNDER ROLANDO AGUIRRE NINA, está realizando un trabajo de investigación como parte de la maestría en Educación superior en la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, para lo cual le pido su apoyo participando de la investigación si usted así lo desea.

El Objetivo del trabajo de investigación es “Diseñar estrategias metodológicas que promuevan las oportunidades y desafíos de formación en investigación científica basada en evidencia de médicos residentes del Hospital de clínicas de la ciudad de La Paz durante la gestión 2026.

Para lo cual le pediré que llene un cuestionario que no le llevara más de 15 min de su tiempo para su llenado.

“Yo.....certifico que (me han leído y explicado) este documento sobre consentimiento informado que contiene información sobre el propósito y beneficio de la investigación que realiza el Dr. GUNDER ROLANDO AGUIRRE NINA, su interpretación, sus limitaciones, riesgo y que entiendo su contenido.

También certifico que dicha persona me brindo la asesoría y que según su compromiso estoy de acuerdo con el proceso.

Entiendo que la revisión que se me realizara es de forma voluntaria que puedo retirar mi consentimiento en todo momento.

Fui Informado (a) de las medidas que se tomaran para proteger la confidencialidad de los resultados.

Fecha:/...../.....

Código de Usuario (a).....Firma de Usuario (a).....

ANEXO 7

RESPALDOS DEL DELPHY

Caracterización de los expertos

Código	Formación Académica	Especialidad	Años de Experiencia	Área de Desempeño
E1	Doctorado	Investigación en Salud	15	Docencia Universitaria
E2	Maestría	Educación Médica	12	Docencia
E3	Especialidad Médica	Investigación Clínica	10	Asistencia e Investigación
...	...	...	...	...
E21	Maestría	Metodología de la Investigación	14	Docencia Universitaria

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del coeficiente de conocimiento (Kc)

Escala	Nivel de conocimiento
0–2	Muy bajo
3–4	Bajo
5–6	Medio
7–8	Alto
9–10	Muy alto

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje (%)
5	2	9,5
6	1	4,8
7	4	19,0
8	7	33,3
9	7	33,3
Total	21	100

Fuente: Elaboración propia.

Experto	Kc	Ka	$K=(Kc+Ka)/2$	Categoría
E1	0,50	0,90	0,70	Media
E2	0,90	0,90	0,90	Alta
E3	0,80	0,90	0,85	Alta
E4	0,80	0,80	0,80	Alta
E5	0,90	0,90	0,90	Alta
...	...	...	...	...

Interpretación

 $K \geq 0,80$ = Competencia alta. $0,50 \leq K < 0,80$ = Competencia media. $K < 0,50$ = Competencia baja.

Instrumento de validación de la propuesta

Instrucción: Marque con una X la categoría que considere pertinente.

Aspecto a evaluar	MA	A	PA	NA
Pertinencia de la propuesta				
Novedad de la propuesta				
Rigor metodológico				
Factibilidad de aplicación				
Planificación de actividades				
Sistema de evaluación				

Acta de validación (resumen)

Aspecto evaluado	Resultado
Número de expertos	21
Expertos con competencia alta	18
Expertos con competencia media	3
Expertos con competencia baja	0
Nivel de aceptación de la propuesta	Alto
Consenso alcanzado	Sí

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 8

FOTOS DEL ESTUDIO

CAMPUS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS



AUDITORIO DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS



HOSPITAL DE CLÍNICAS



FACULTAD DE MEDICINA POST GRADO



HOSPITAL DE CLÍNICAS

