



Reseña del desempeño profesional en el ámbito de investigación de los profesionales de la salud

Review of the professional performance of the research field of health professionals

Editado por:

Melanie Joceline Cervantes Sandoval
Instituto de Nutrigenética y Nutrigenómica
Traslacional, Departamento de Biología
Molecular, Universidad de Guadalajara,
México.

Cecilia Vazquez-Delgadillo¹, Alonso Noel Herrera-Arteaga, Raúl Adrián Caballero-Martínez,
Carmen Magdalena Gurrola-Díaz.

Instituto de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas, Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

*Correspondencia

Cecilia Vázquez-Delgadillo
Correo:
cecilia.vdelgadillo@alumnos.udg.mx

Recibido: 17 de febrero, 2025.

Aceptado: 03 de marzo, 2025.

Publicado: 04 de febrero, 2026.

Cómo citar este artículo:

Vázquez-Delgadillo C, Herrera-Arteaga
AN, Caballero-Martínez RA, Gurrola-Díaz
CM. Revisión narrativa: Reseña del
desempeño profesional en el ámbito de
investigación de los profesionales de la
salud. Universidad de Guadalajara, México.
Ósmosis Revista Médica Estudiantil. 2026;
(4, Suppl):páginas 17-34.

Resumen

La investigación en salud es una prioridad global en constante evolución, impulsada por la globalización, los avances científicos y tecnológicos. Su objetivo primordial es abordar problemas de salud no resueltos o emergentes, al igual que desarrollar estrategias de prevención y tratamientos complementarios o novedosos. Para lograr esto, la investigación debe cumplir con los más altos estándares de calidad y fomentar la participación activa de la población en el cuidado de su salud. Por otra parte, genera conocimiento que permite la implementación de nuevas estrategias tanto a nivel de prevención, como de diagnóstico, tratamiento y pronóstico. El presente trabajo examina las fuentes bibliográficas existentes, tanto en México como internacionalmente, que abordan como se desempeñan los diversos profesionales de la salud en relación con la investigación en ciencias de la salud, de acuerdo a sus propias prácticas y experiencias. De manera tal, que el objetivo de la presente revisión es recopilar y analizar la literatura científica existente, que aborda el papel de los profesionales en el área de investigación dentro de su desempeño laboral y presentar una visión integral de la misma. Cabe mencionar que se realizó un análisis de artículos científicos y fuentes informativas confiables. Se considera fundamental estimular el crecimiento de futuros investigadores, fortaleciendo las prácticas en investigación en salud en etapas tempranas de la formación académica, para una visión futura donde la base de todas las decisiones sea verídica y efectiva para la mejora de la salud y el bienestar de la población.

Palabras clave: Enfermería, investigación clínica, medicina, nutrición, odontología, psicología, salud.

Introducción

La ciencia representa el interés del ser humano por comprender su entorno y revelar la "verdad" de este mismo, definiéndose como "el conocimiento sistemático de cualquier departamento de la mente o la materia". Así mismo, la investigación, de acuerdo con la Comisión de Investigación en Salud para el Desarrollo (CISD), se determina como "el proceso sistemático de generación de conocimiento nuevo" [1]. Mientras que anteriormente se mostraba cómo la percepción de la investigación estaba centrada en el desequilibrio entre la investigación biomédica y los servicios de salud; actualmente, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) subraya la necesidad de equilibrar estas áreas para obtener resultados integrales y más efectivos [2].



Departamento de
Biología Molecular y
Genómica CUCS|UdeG



La propiedad intelectual de este artículo le pertenece a los autores. "Ósmosis Revista Médica Estudiantil" es una revista de libre acceso y se rige completamente bajo el criterio legal de *Creative Commons* en su licencia Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional ([CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).

Abstract

Health research is a constantly evolving global priority, driven by globalization and scientific and technological advances. Its primary objective is to address unresolved or emerging health problems, as well as to develop prevention strategies and new complementary or novel treatments. To achieve this, research must meet the highest standards of quality and encourage the active participation of the population in making decisions about their health care. On the other hand, it generates knowledge that allows the implementation of new strategies for prevention, diagnosis, treatment and prognosis. This study examines existing bibliographic sources, both in Mexico and internationally, that address how is the performance of various healthcare professionals regarding health sciences research based on their own practices and experiences. The objective of this review is to compile and analyze the existing scientific literature that explores the role of professionals in the research field, as previously mentioned, within their professional practice and to present a comprehensive perspective on the subject. A thorough analysis of scientific articles and reliable informational sources was conducted. It is considered essential to encourage the growth of future researchers by strengthening research practices in health sciences at early stages of academic training, fostering a future in which all decisions are based on truthful and effective evidence to improve public health and well-being of the population.

Palabras clave: COVID-19; Mortality; COVID-19 Testing; Postmortem diagnosis.

Mirando hacia el “futuro”, la estrategia en salud IMSS-BIENESTAR 2024-2030 plantea varias iniciativas, en las que cada línea de investigación no solo aborda las necesidades actuales, sino también innova en el enfoque sobre la solución de los problemas de salud. Esto incluye la integración de nuevas tecnologías, como la telemedicina y las herramientas avanzadas de diagnóstico, además se puede complementar lo anterior con uso de inteligencia artificial, con la finalidad de recolectar datos relevantes para el sistema de salud, así como la implementación de estrategias de intervención comunitaria adaptadas a contextos socioculturales específicos [3].

De esta manera, se observa un cambio significativo desde las preocupaciones iniciales hacia una visión donde la investigación es el pilar fundamental para enfrentar y resolver los desafíos de salud globales, mejorando la calidad de vida de la población con tratamientos, medicamentos, vacunas y acciones de prevención adaptadas a las realidades contemporáneas [3].

En México, desde hace más ocho décadas, se ha realizado un esfuerzo continuo por apoyar la investigación en salud, en donde las instituciones públicas han desarrollado nuevos conocimientos a través de los años para el análisis y resolución de problemas de salud en el país. De esta forma, nuestro país ha fortalecido la investigación en salud, estableciendo instituciones dedicadas a la generación de conocimiento y la búsqueda de soluciones innovadoras [4].

Se resalta que el proceso de la aplicación de los métodos científicos para obtener información relevante y fidedigna, permite a los profesionales de la salud comprender, enfocar, verificar y corregir el amplio conocimiento para la resolución de problemas. Siendo la investigación el pilar para la resolución de desafíos globales en la salud, para que responda y resuelva problemáticas que amenazan y vulneran la población. También implica el mejoramiento en la calidad de vida de la población, con tratamientos, medicamentos, vacunas, además del desarrollo de acciones de prevención [1]. Por lo

que, el objetivo del presente trabajo se enfoca en identificar y difundir el desempeño que tienen los profesionales de la salud en el área de la investigación.

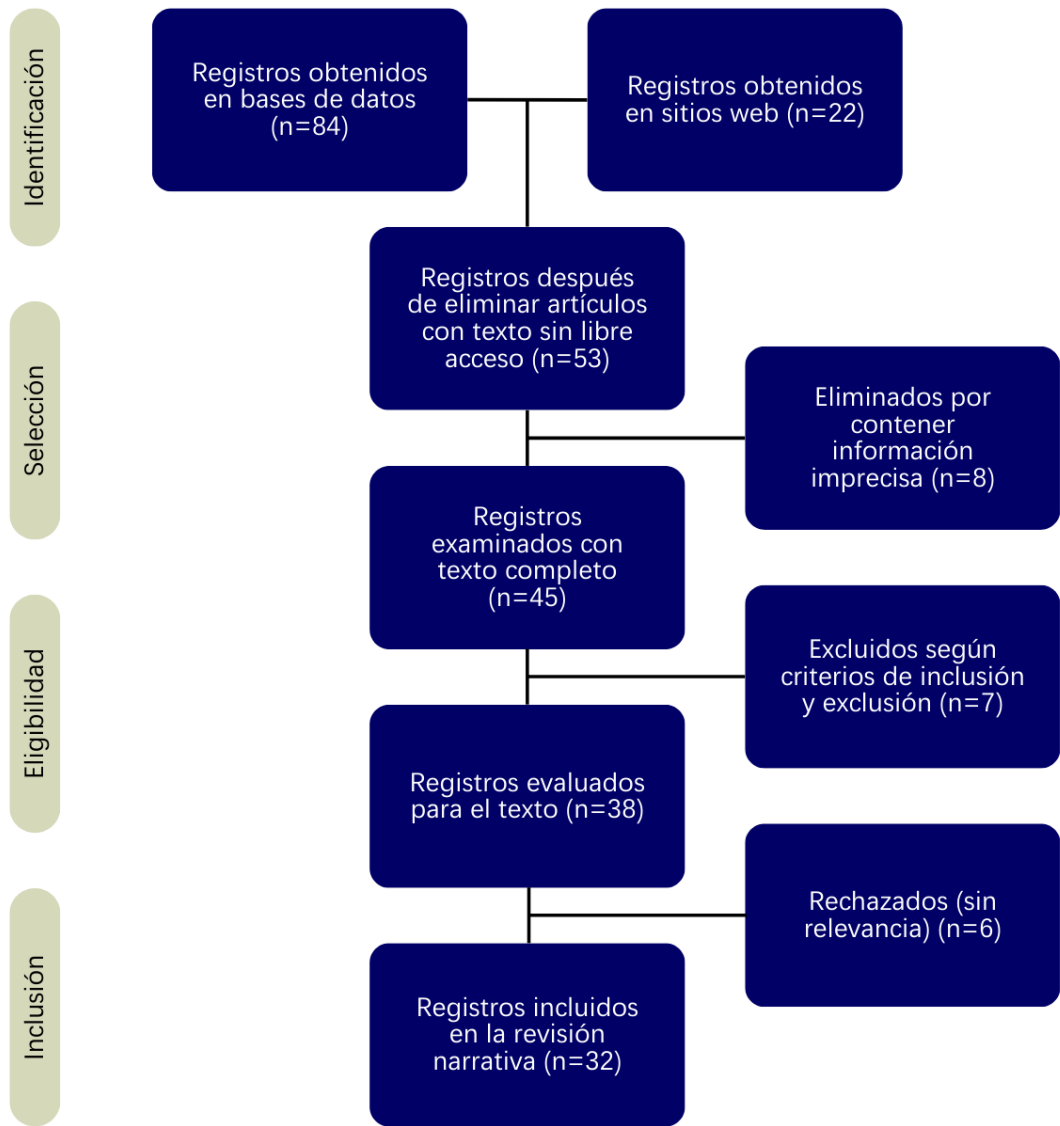
Métodos

Se realizó la búsqueda bibliográfica de información y datos en las siguientes bases: Pubmed y Google Scholar utilizando los términos: "percepciones" y en inglés "Perceptions" o "experiencias" y en inglés "Experiences" o "barreras" y en inglés "Barriers" y

"trabajadores de ciencias de la salud" y en inglés "Health science workers," e "investigación" y en inglés "Research" o "investigación clínica" y en inglés "Clinical Research" y "enfermería" y en inglés "Nursing" y "dentista" y en inglés "Dentistry" y "odontología" y en inglés "Odontologist, y "nutricionista y en inglés "Nutritionist" y "medicina" y en inglés "Medicine" y "psicología" y en inglés "Psychologist".

Se incluyeron revisiones, artículos y fuentes de páginas web gubernamentales, en inglés y en español de los años 2003 al 2024. Posterior a la

Figura 1. Proceso de inclusión y exclusión de estudios según los lineamientos PRISMA.



Fuente: Imagen creada por los investigadores.

búsqueda inicial, se identificaron 106 documentos o fuentes de información excluyendo publicaciones sin relevancia con el tema abordado. Esto significa que aunque algunos artículos fueron resultado de la búsqueda, al revisarlos en su texto completo no presentaban información relacionada al tema de interés o era imprecisa, por lo que fueron excluidos, según se muestra en la figura 1. Seleccionando finalmente 32 artículos. Los cuáles se encuentran distribuidos, dentro de la información, conforme la siguiente manera: introducción (4 artículos), enfermería (9 artículos), Nutrición (5 artículos), Medicina (6 artículos), Médico cirujano dentista (6 artículos), y psicología (2 artículos). Cabe mencionar que algunas fuentes bibliográficas incluyen información en más de una de las áreas mencionadas, por lo que citan en más de una ocasión.

Resultados

Enfermería

A nivel mundial, la enfermería en investigación clínica es un término relativamente nuevo, el cual necesita de mayor integración en las diferentes disciplinas existentes. Además de ir en aumento, debido a que actualmente no todos los enfermeros deciden ejercer en el área clínica. De acuerdo al Consejo Internacional de Enfermería (del inglés, International Council of Nurses) define la investigación clínica como:

“La práctica profesional de enfermería especializada y enfocada en mantener el equilibrio entre los cuidados del participante que se investiga y la fidelidad al protocolo de investigación. Esta especialidad práctica incorpora la protección a los sujetos humanos; continuidad y coordinación de los cuidados; contribución a la ciencia clínica; práctica clínica; y gestión de los estudios en la variedad de roles profesionales, entornos de práctica y especialidades clínicas” [5].

Dentro de la Investigación Clínica, la enfermería desempeña un papel de vital importancia que ha desarrollado un gran crecimiento en las actividades, responsabilidades, y la incorporación en esta área de profesionales de enfermería altamente

calificados y con experiencia necesaria para desempeñar actividades de investigación [6].

Percepción

De acuerdo a Brant (2015), los profesionales de enfermería en investigación participaron en la publicación de artículos, ya que es una gran oportunidad para difundir los resultados de investigación. Al ser estudiantes de pregrado y posgrado, tienen como objetivo la creación e innovación de nuevas técnicas para el cuidado de pacientes, además del perfeccionamiento de las técnicas estandarizadas [7].

El enfermero, como investigador, además de buscar un cambio en su carrera profesional genera una satisfacción al ejercer en este campo, debido a nuevas oportunidades de aprendizaje y la gran variedad de actividades dentro de este nuevo rol. No obstante, existe una preocupación de que habrá un retroceso en su desempeño clínico en el futuro si se dedican durante un tiempo prolongado, al rubro de investigación [7]. El ser parte de un equipo de trabajo como investigador es una experiencia gratificante, ya que apoya al desarrollo de nuevas políticas en las unidades hospitalarias para el beneficio de los pacientes [7].

Importancia

La investigación en enfermería contribuye de manera vital a la ciencia clínica, para una mejor calidad, viabilidad y especificidad de los datos dentro de los protocolos implementados. Además, de generar impacto y reconocimiento en el desempeño de actividades como investigadores clínicos y colaboradores [8]. Sin embargo, se comprende escasamente la relevancia y apreciación que tiene este rubro en el futuro de los profesionales de enfermería [7].

Actividades

La enfermería en investigación clínica contempla dentro de su trabajo: el coordinar y facilitar que la efectividad y seguridad de las investigaciones realizadas por líderes de proyecto, además de participar como co-investigadores en estos estudios [9].

En Reino Unido se elaboraron lineamientos que detallan el papel de la enfermería en el área de

investigación, que implican un alto nivel de conocimientos, habilidades y trayectoria profesional. A lo largo del tiempo, la enfermería en Investigación Clínica se ha involucrado en actividades más complejas como el reclutamiento de pacientes, selección y aleatorización de los mismos, y aplicación de estrategias congruentes con los criterios de selección de los estudios que se llevarán a cabo. Una actividad incluida, como parte del entrenamiento para este rol, es la explicación de los consentimientos informados en la investigación de nuevos medicamentos. Para poder desempeñar este rol, es requisito que los trabajadores se sometan a una inducción específica, integrando la orientación de protocolos a investigar, prácticas estandarizadas a seguir y la presentación del equipo de trabajo [6].

De acuerdo a los lineamientos de la *American Nurses Association and International Association for Clinical Research Nursing* 2016, se establecen prácticas estándares para la enfermería en Investigación Clínica [5] (Cuadro 1).

Estas actividades permitirán mantener un balance entre los cuidados de enfermería y su adherencia a los protocolos estandarizados y adecuados al paciente [6].

La definición de los roles y actividades de esta profesión varían de acuerdo, al país y a los continentes, aunque existe mucha similitud, algunos

ejemplos son los siguientes: en Italia las actividades se orientan en manejo de especímenes, y monitorización de pacientes, por otro lado en la India; se desempeñan en liderar (ser investigador principal) protocolos que sean trascendentales para su profesión. En algunos otros países de Asia, Norteamérica, Europa y Oceanía, se combinan las tareas mencionadas anteriormente [10].

Habilidades adquiridas/Conocimiento

Para que los profesionales de enfermería logren posicionarse como líderes de proyectos, se requiere fortalecer la educación enfocada al aprendizaje de responsabilidades específicas en el ámbito científico [9].

Se han reportado aspectos positivos sobre las habilidades que se adquieren los profesionales en el rol de enfermería en investigación. Estos aspectos incluyen: la autonomía profesional en conjunto con su independencia en todas sus actividades. Además, adquieren la habilidad de liderar los proyectos, motivando y comunicándose multidisciplinariamente [9]. Por otra parte, se enriquece la capacidad de manejar, ejecutar y regular actividades asociadas con prácticas clínicas enfocadas en las investigaciones, siguiendo los lineamientos bioéticos [8]. Por otra parte, se desarrollan habilidades como

Cuadro 1. Actividades de enfermería estandarizadas de acuerdo a ANA (*American Nurses Association*) y CRN (*Clinical Research Nursing*).

Actividad	Descripción
Valoración	Recolección y registro de información importante de la salud del paciente.
Diagnóstico	Análisis de la información y datos para determinar o emitir un diagnóstico o problemática en salud.
Identificación de resultados	De acuerdo a los resultados del plan individualizado del participante, identificar información de relevancia.
Planeación	Describir y desarrollar planes con estrategias y alternativas que permitan generar resultados medibles.
Implementar y coordinar los cuidados	Cuidados especializados, que eventualmente puedan surgir, para el participante del protocolo de investigación.
Enseñanza y promoción de la salud	Crear y poner en acción estrategias para promover la salud y el bienestar.
Evaluación	Examinar el progreso de las metas y resultados.

Fuente: Imagen creada por los investigadores.

la crítica constructiva y el análisis, llegando a debatir los aspectos de los protocolos dentro del ambiente intrahospitalario [11].

La enfermería en investigación clínica requiere de la habilidad en la recolección de datos y los múltiples métodos para recabarlos. Entre los conocimientos requeridos se encuentran los psicológicos, biológicos, observacionales, la autoevaluación, registro, documentación y comprensión de datos presentados dentro de un protocolo [12].

También, se requiere analizar y cuestionar el fundamento de las diferentes técnicas para una intervención efectiva y generación de resultados válidos de los protocolos. En conclusión, las anteriores son habilidades representativas que refieren haber adquirido los profesionales de enfermería [8].

Limitaciones

Las funciones de enfermería en el ámbito de investigación son cambiantes en el sentido que las actividades llevadas a cabo aumentan su nivel de dificultad, lo que posibilita que los profesionales continúen avanzando en los niveles de conocimientos adquiridos. Sin embargo, los profesionales de enfermería expresan preocupación, pues el hecho que las actividades cambien dentro de las instituciones en las que laboran, no representan necesariamente un correspondiente aumento salarial, citando lo siguiente:

“Siguen asumiendo la responsabilidad, lo cual está bien, pero no se formaliza el rol, además de no existir un ascenso de cargo y salario. No hay una clara progresión en la trayectoria profesional” [6].

Por otro lado, entre otras limitaciones, se identificaron la hostilidad en el ámbito profesional, la escasa cooperación entre colegas y el aislamiento de los miembros de un equipo de trabajo. Aunado a que cuando el líder principal de los proyectos es un investigador médico, el rol del personal de enfermería en Investigación Clínica es subestimado por sus colegas dedicados al área clínica. Se ha reportado que los enfermeros clínicos refieren que los enfermeros investigadores pierden habilidades habituales de la profesión, e incluso los perciben

como personal intelectualmente limitado para tal fin [13].

Entre las barreras intrapersonales del personal de enfermería en investigación, se incluyen: la disparidad en su desempeño profesional, su autopercepción, y la formalidad de su labor científica ante el sector salud [11].

Nutrición

El campo de la investigación en nutrición abarca un amplio espectro, desde los descubrimientos básicos hasta investigaciones científicas dirigidas a individuos, poblaciones, entornos sociales y políticas públicas. Este conocimiento permite a las instituciones abordar los efectos nocivos de los malos hábitos alimentarios y dirigir medidas hacia un estado nutricional adecuado. Con un énfasis creciente en la translación de los conocimientos a nivel celular y molecular hacia nuevas estrategias de cambio de comportamiento dietético para adaptarse a las condiciones ambientales y sociales. Con lo anterior, se busca nivelar los descubrimientos con la educación de individuos y comunidades para lograr efectos benéficos en la salud, implicando un apoyo y seguimiento continuo de instituciones tanto federales como de salud [14].

Un área de investigación importante en la nutrición es la educación nutricional. Esta se define como un conjunto de estrategias educativas, cuyo objetivo es promover la adopción voluntaria de hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la nutrición que beneficien la salud y el bienestar de la población. Se implementa mediante diversos medios y abarca actividades a nivel individual, comunitario y en el ámbito de las políticas públicas [14].

Percepción

La percepción de la nutrición en el área de la investigación ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo. Antes, se consideraba principalmente en el contexto de la salud y la alimentación básica. Actualmente, la nutrición se percibe como un factor clave que influye en la salud y el bienestar, así como en la prevención y el manejo de enfermedades. En resumen, la percepción de la nutrición en el área de la investigación ha pasado de ser vista como una preocupación básica de la salud

a ser reconocida como un factor multifacético que afecta diversos aspectos de la vida humana y el medio ambiente [15].

Importancia

La palabra nutrición se usa de manera tan constante que se ha vuelto indiscriminada sin hacer énfasis en que las bases de esta disciplina se encuentran en la ciencia, y a su vez, en la investigación. De ahí que resulte pertinente el mencionar las áreas de actuación del nutriólogo en la investigación, particularmente la actualidad, donde los cambios en los estilos de vida facilitan el desarrollo de enfermedades en las que convergen aspectos biológicos, emocionales, sociales y ambientales. De tal manera que, la nutrición es un área que se potencializa con la investigación y requiere que cada vez más profesionistas se involucren en esta área [15].

Conocimiento

Actualmente, un gran número de los principales problemas de salud en México están estrechamente vinculados con aspectos nutricionales. Lo anterior prioriza la necesidad de investigar y generar conocimiento en este campo. Por ello, resulta fundamental identificar cuántos profesionales dedicados a la nutrición son miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), así como identificar en qué tipo de instituciones trabajan y que tipo de estudios realizan. Al contar con una visión clara y detallada sobre la distribución y el grado de especialización de estos investigadores permitirá comprender mejor el estado actual de la investigación en nutrición en el país, facilitando así la toma de decisiones así como el diseño y puesta en marcha de estrategias para fortalecer este campo y impactar positivamente a la salud pública [16].

La investigación en nutrición no solo es necesaria para comprender mejor los determinantes biológicos, sociales y económicos de los problemas alimentarios, sino también para desarrollar políticas públicas y programas de intervención más efectivos. Es importante conocer cuántos investigadores se están dedicando a esta área y en qué áreas específicas de la nutrición están enfocados (por ejemplo, alimentación materno-infantil, malnutrición, obesidad, esquemas nutricionales en

enfermedades específicas, entre otras). Lo anterior fomentará la colaboración inter- y multidisciplinaria de profesionales del área de la salud para la creación de redes de conocimiento que fortalezcan las capacidades de investigación en nuestro país [14].

Funciones

En un principio, la nutrición se enfocaba exclusivamente en los procesos biológicos, uno de los temas más recurridos era la desnutrición. Conforme a los cambios en el estilo de vida, las necesidades de investigación en el área de nutrición se han modificado, aunque desafortunadamente no han impactado lo suficiente en el proceso salud-enfermedad, coexistiendo en la población, condiciones como la desnutrición y la obesidad. Esto ha generado que se identifique la nutrición como aquella disciplina que aborda problemas relacionados con el peso, pero es importante reconocer que la labor del nutriólogo es más amplia [15].

La nutrición tiene diversas funciones dentro de la investigación algunas de ellas son: a) control de variables: en los estudios experimentales, controlar la ingesta de nutrientes permite aislar el efecto de otros factores sobre los resultados de la investigación, b) estudio de enfermedades: investigar cómo la dieta influye en la prevención, desarrollo y manejo de enfermedades proporciona información crucial para la salud pública y la medicina clínica, c) investigación en ciencias cognitivas y del comportamiento: la nutrición puede afectar la función cognitiva, el estado de ánimo y el comportamiento, lo que influye en estudios relacionados con la psicología, la neurociencia y la psiquiatría [17].

Habilidades

Se caracteriza por el manejo de elementos teórico-metodológicos en las áreas de investigación, a través del método científico, para la generación y aplicación de conocimientos. Actualmente, se ha descrito que existe un hueco de información sobre la participación de los nutriólogos en el ámbito de la investigación científica [16].

Según estos datos, se reporta solo el 0.74% de los investigadores, como la comunidad que realiza

estudios en nutrición dentro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). A pesar de ello, se desconoce cuántos de ellos son nutriólogos, lo que no permite apreciar el grado de involucramiento de estos profesionales en la generación de evidencia científica. Por lo cual, el generar información más detallada sobre su participación permitiría dimensionar cual es su contribución al avance del conocimiento en nutrición y contando con estas habilidades diseñar y fomentar estrategias nutricionales que permitan beneficiar a la Sociedad [16].

Esta situación refleja una posible brecha entre la práctica profesional y el desarrollo científico en el campo de la nutrición, lo que podría limitar el avance de nuevas investigaciones que aborden de manera más profunda los problemas alimentarios y de salud pública en el país. El fomento de una mayor participación de los nutriólogos en la investigación es esencial para fortalecer la evidencia científica en torno a las intervenciones nutricionales, diseñar políticas públicas más efectivas y mejorar la calidad de vida de la población a través de un enfoque inter- y multidisciplinario [16].

Barreras

Las barreras a la participación en la investigación del nutriólogo, incluyeron aquellas que son inherentes a uno mismo, como la falta de autoconfianza, y barreras ambientales, incluida la falta de acceso a computadoras, apoyo estadístico y personal de socorro. Los resultados de un estudio que evaluaron índice que los programas para aumentar la participación deberían proporcionar capacitación en conocimientos y habilidades, así como mejorar la confianza, la creación de redes interdisciplinarias y la tutoría [18].

Medicina

Importancia

La medicina basada en evidencia ha permitido mejorar aspectos clínicos importantes como la eficacia de los tratamientos. Existen algunos profesionales de la medicina que señalan a la investigación como una forma de mejorar la atención al paciente. Además, que, dentro del quehacer científico de un médico, se encuentran actividades como la docencia, que permite difundir

el conocimiento y a su vez se genera la oportunidad de ampliarlo [19]. De hecho, existe una percepción sobre un aumento en el prestigio profesional de la comunidad médica al realizar estas actividades [20].

Por otro lado, la medicina familiar contribuye a tener un decremento en el uso de servicios de urgencias, hospitalizaciones y tasas de mortalidad [20]. Pero si no se dedica un esfuerzo sustancial en la investigación dentro de esta área, no es posible impactar en la disminución de los servicios mencionados [20].

Por tanto, se postula que la investigación médica es una obligación ética y moral del médico, que contribuye al avance de la medicina basada en evidencia. De manera tal, que la práctica médica debe incluir el pensamiento crítico y estar documentada y basada en conocimientos evidenciados por el método científico, y no en hechos empíricos, anécdotas o tradiciones [21].

Habilidades

La habilidad para discernir entre información con calidad científica de la que no lo es, es una de las características esenciales de la práctica médica basada en evidencias. La docencia continua permite a los médicos asistir de manera más efectiva a sus pacientes en la comprensión de situaciones clínicas complejas que pueden enfrentar. Entre las habilidades deseables que un médico debe desarrollar durante la etapa de investigación se incluyen a la capacidad de reflexión, actitud de cuestionamiento continuo, pensamiento crítico y analítico [21].

Existen diferentes propuestas de fortalecimiento a la investigación médica como lo son las desarrolladas en Estados Unidos de América. Un ejemplo que ha fortalecido esta área es el "programa de Becas de Investigación para Estudiantes de medicina" (*Medical Student Research Fellowship Programmes*, o por sus siglas en inglés MSRF) patrocinado por los institutos nacionales de salud (*National Institutes of Health*, o por sus siglas en inglés NIH) y el "programa de Becas de Investigación Clínica Doris Duke" (*Clinical Research Fellowship*, o por sus siglas en inglés CRF). Los programas estadounidenses como el que ofrece la *Baylor University*, y el *Cleveland Clinic Learner*, promueven la formación de científicos clínicos mientras que otros como la *Alpert Medical School*

perteneciente a la Brown University se enfocan más en la capacitación del recurso humano para contribuir a los avances en los sistemas de salud. Por otro lado, existen apoyos europeos como “el programa de investigación para estudiantes de medicina de Noruega” que permite la investigación paralelamente a otros programas de estudio, y en los Países Bajos, se requiere que los estudiantes realicen proyectos de investigación a tiempo completo durante el cuarto y el sexto año. Además del desarrollo de habilidades transferibles, como la comunicación, el trabajo en equipo, la gestión del tiempo y el pensamiento crítico. Es importante, de igual forma, el impulso de la participación en el área de investigación de los estudiantes de medicina durante el pregrado. A este respecto, se realizó un estudio con alumnos de pregrado para evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre las actividades de investigación, con el objetivo de comparar las percepciones de las competencias transferibles y específicas en investigación que poseen los estudiantes, determinar la motivación de los estudiantes para realizar investigación y obtener las opiniones personales de los estudiantes sobre la realización de sus investigaciones.[21] Se demostró que la mayoría de los participantes estaban motivados para dedicarse a la investigación. Congruentemente, los estudiantes de posgrado parecieron tener más confianza en sus competencias en investigación. Aunque todos los participantes reconocieron la importancia del papel de la investigación en la práctica médica, muchos desconocen las actividades que se realizan en este campo y/o los logros científicos que se han alcanzado en su institución. La percepción común de los participantes que no manifestaron interés en una carrera científica es que los investigadores están aislados de los pacientes y de la práctica clínica [21].

Barreras

La percepción de una calidad deficiente de la educación en temas de investigación es una de las barreras actuales para que los estudiantes en medicina participen en actividades científicas. El acceso a fuentes bibliográficas actuales, formales y confiables disponibles puede representar una gran dificultad para algunos estudiantes, pues en muchos casos es necesaria una suscripción mensual a revistas o páginas de internet especializadas, y el

costo a dichas suscripciones se acumulan con otro tipo de gastos que pueden dificultar al acceso libre al conocimiento [22].

Según Rio de la Loza (2022) *“Se ha señalado que sin una formación en investigación adecuada no se desarrollarán médicos familiares con interés hacia la investigación, redes de investigación o infraestructura de investigación de calidad”* [23].

En ocasiones, las ideas o hipótesis que los médicos pueden formular son muy acertadas para ciertas situaciones clínicas. Sin embargo, la falta de experiencia y/o elementos cruciales para el desarrollo de una investigación, puede impedir la publicación de artículos científicos o el desarrollo de protocolos que contribuirían al conocimiento [19]. También aspectos como la falta de tutores capacitados y de estímulos para desarrollar investigación pueden tener un impacto negativo en la realización de actividades encaminadas al avance de la ciencia [23].

La dependencia económica de las instituciones hospitalarias públicas o privadas pueden ser una fortaleza o una debilidad, dependiendo en gran medida de los recursos que se destinen a las áreas de investigación. Ya que en algunos hospitales o instituciones de salud no se destina el suficiente presupuesto para el desarrollo de actividades relacionadas con la investigación [19]. Según Rio de la Loza (2022) *“Desde el surgimiento de la medicina familiar en Iberoamérica, su producción científica ha sido escasa. El bajo nivel de financiamiento por parte de las instituciones públicas y de la iniciativa privada, la falta de infraestructura tecnológica y de comunicación, así como la falta de formación y cultura enfocada a la investigación han sido las principales causas de esta problemática en países como Argentina, Brasil y México”* [23].

Se identifica que dependiendo de la generación de conocimiento a través de la investigación sería el impacto positivo sobre la medicina familiar. No obstante, existe una baja productividad científica en países iberoamericanos en esta área, lo cual puede limitar el fortalecimiento de esta área en los sistemas de salud de países como México [23].

Otras de las barreras que pueden limitar la participación de los médicos en la investigación, son la sobrecarga de trabajo asistencial y la falta de sistematización eficiente en actividades de las residencias médicas. Esto puede restar tiempo y

recursos de todo tipo, que se pudieran dedicar a la investigación y a la formación académica [24].

En un estudio realizado a residentes de medicina familiar en la Ciudad de México, en el que participaron 331 médicos, se obtuvo que solo el 13.2% han sido autores o coautores de artículos científicos. El resto del porcentaje declaró no haber participado en este tipo de actividades y, aun así, parte de ese grupo manifestó interés por publicar los resultados de su investigación, mientras que el 34.1% de los participantes señaló a la falta de entrenamiento en redacción científica como una causa para no publicar y un 16.6% señaló como causa la inseguridad. Posteriormente, se cuestionó a los participantes sobre su conocimiento de convocatorias o instituciones que ofrecen incentivos económicos por realizar investigación y el 80.66% de los participantes mencionaron no tener conocimiento sobre ello [20]. Al evaluar la percepción de la investigación en los participantes, el 41.3% señaló que es difícil su realización. Sin embargo, el 90.93% mencionó que vería viable la opción de incluir la investigación como parte de su vida profesional [20].

También se cuestionó sobre su conocimiento del idioma inglés y el 42.2% señaló tener un dominio básico de este idioma y solo dos participantes señalaron ser expertos en el idioma [20].

Médico Cirujano Dentista

La ciencia e investigación son la base de los programas de salud fundamentados en evidencia para dar la pauta en el desarrollo de políticas sanitarias y nuevas prácticas clínicas. En el mundo, más de 4 mil millones de personas sufren de enfermedades bucodentales generando una sobresaturación sanitaria y económica para la prevención, tratamiento y mejora de la salud bucal a nivel global. Para reducir el índice de patologías bucodentales es de suma importancia que se realice investigación básica, clínica y traslacional que contribuyen a la formación y desarrollo de políticas de prevención, nuevas y mejores prácticas clínicas [25].

Una posibilidad de publicación que impacta en la investigación en odontología en México es la difusión de estudios originales e innovadores en esta área, dentro de la Revista Odontológica Mexicana (Órgano Oficial de la Facultad de

Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México). Desde su creación (2004), esta revista ha representado en latinoamérica una herramienta crucial en la visibilidad y valorización de la investigación científica en el campo de la odontología. Con esta y otras oportunidades, la comunidad odontológica en México y otros países, de habla hispana, han comenzado a reconocer la importancia de la investigación para mejorar la práctica clínica y generar nuevo conocimiento.

A nivel global la investigación en odontología ha ganado importancia a lo largo de los años, creando nuevas oportunidades entre los profesionales de la salud, en el área de odontología. Se han dado apertura a nuevos tratamientos y se han identificado las causas-consecuencias de muchas enfermedades bucales que se presentan en la población mundial, así como el impacto de la economía en la salud bucal en relación con la calidad de vida [26].

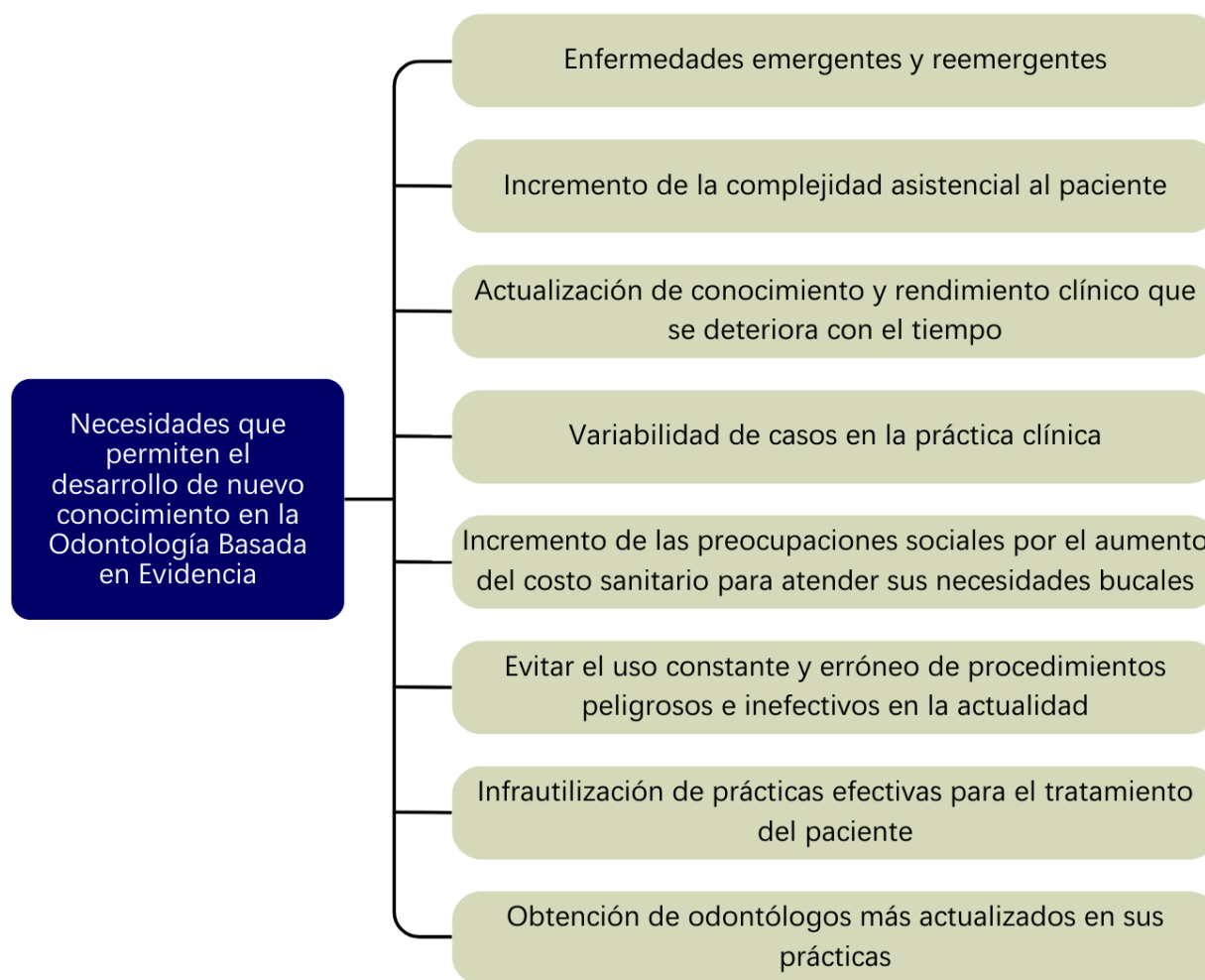
Odontología Basada en Evidencia (OBE)

Los odontólogos en la práctica cotidiana se enfrentan a la toma de decisiones sobre tratamientos, diagnósticos y pronósticos. La mayoría de estas intervenciones están influenciadas por experiencias y conocimientos adquiridos durante su formación profesional, o en su caso consultando a expertos para la toma de decisiones sobre las enfermedades. De esta manera, surge la necesidad de fundamentar las decisiones clínicas no solamente por la voz de experiencias profesionales, si no también respaldar las prácticas con la mejor evidencia posible. Definiendo la Odontología Basada en Evidencia (OBE) "como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica y actualizada disponible para el cuidado integral del paciente" [27].

Estas necesidades reflejan que los estudiantes de odontología cumplan con los requerimientos clínicos; sin embargo, no están habituados a la resolución de problemas independientes con juicio propio basado en información científica. Como consecuencia requieren la asesoría de profesores, limitando el aprendizaje autodidáctico y repitiendo un esquema de aprendizaje basado en la autoridad, lo que lleva a restringir la calidad de las prácticas clínicas [27].

Epidemiología en la investigación odontológica y su impacto en revistas científicas

Figura 2. Esquema de los motivos para desarrollar investigación según la OBE.



Fuente: Esquema modificado de Rios-Santos JV, Ridao-Sacie C, Mora-Gragera S, Bullón-Fernández, P. Odontología basada en evidencia (2003) [27].

En un estudio, se abordó la relación entre la producción de investigación y el factor de impacto. Se destacó que, si bien Estados Unidos de América, Reino Unido, Japón y los países escandinavos lideran en producción científica; países como Brasil, Turquía, China, Corea del Sur, Tailandia, Jordania e Irán emergen en esta área. Finalmente, la cantidad de artículos publicados de un país no asegura su calidad o influencia. Así mismo, el factor de impacto, aunque es útil, no debe ser el único indicador de calidad de la investigación o del progreso científico de un país [28].

Barreras económicas y su impacto en el desarrollo de la investigación

La odontología es una profesión que está al servicio de los individuos, que se adapta continuamente a los cambios demográficos, científicos y tecnológicos, para la formación de odontólogos con un amplio perfil basado en conocimientos, habilidades y actitudes integrales [27].

Se ha reportado que la incorporación de la investigación odontológica enfrenta barreras como pueden ser: la sobrecarga en el plan de estudios, falta de oportunidades para la incorporación y participación en proyectos de investigación, además

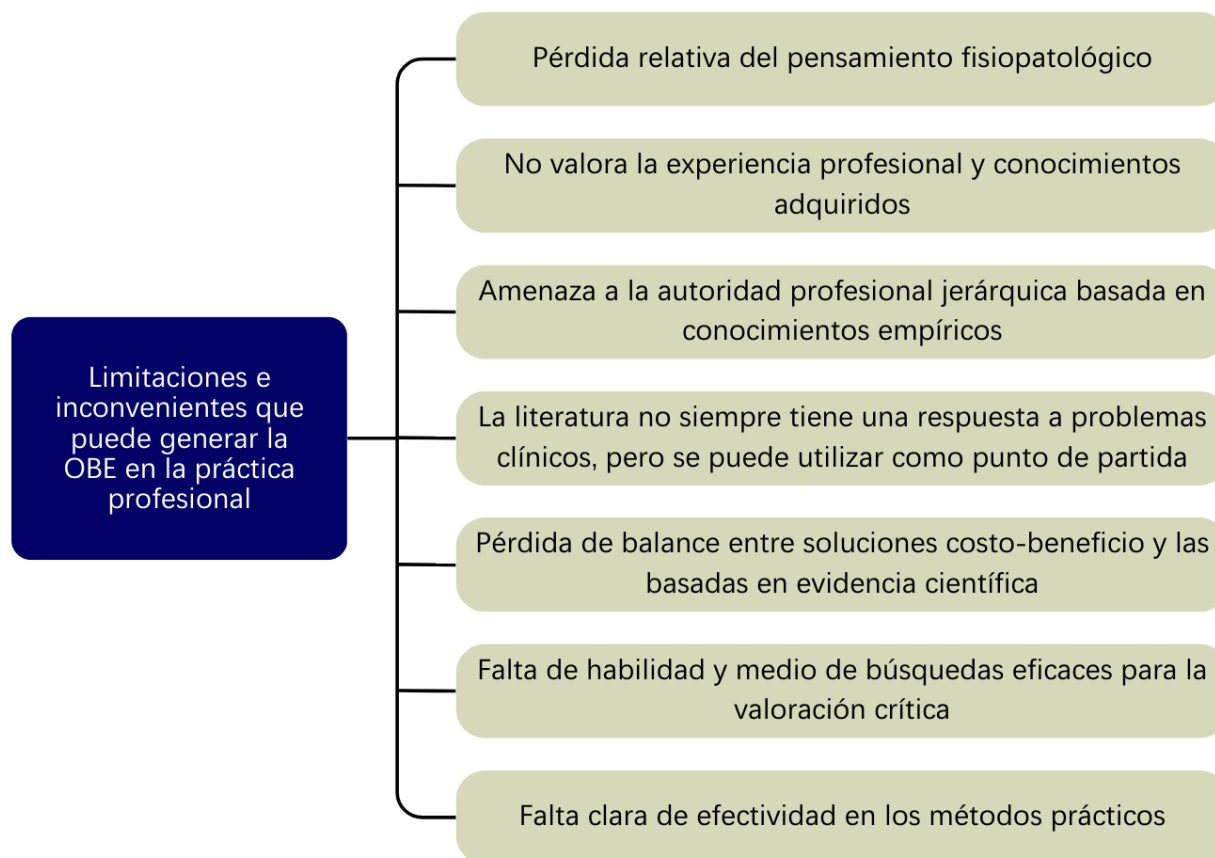
de la escasez de tutores para la guía y supervisión de alumnos de pregrado y posgrado. Es importante la superación de estas barreras que impiden la incursión de los estudiantes en investigación con la implementación de medidas a largo plazo. Lo anterior para que las habilidades adquiridas en el transcurso de su formación profesional sean orientadas hacia el objetivo de producción de nuevo conocimiento a través de competencias transversales a lo largo de su carrera [27].

Complementando lo anterior, se ha reportado que existen otros desafíos adicionales en la integración de la investigación odontológica, tales como el desfase en la formación académica y la relación de la calidad académica en el ingreso-egreso de estudiantes, lo que implica una falta de alineación entre los objetivos educativos y los resultados obtenidos por los estudiantes. También se menciona el bajo nivel de desarrollo de la

investigación operacional, debido a la falta de infraestructura y recursos adecuados. Asimismo, se identifican fallas en la orientación tutorial y evaluación durante el proceso de aprendizaje, así como la desarticulación entre la docencia, investigación y extensión, lo que evidencia la necesidad de una mejor integración de estos aspectos que son fundamentales en la educación odontológica [29]. Además, se destaca la importancia de adaptarse a los avances tecnológicos y a un entorno en constante cambio, presentando nuevos retos tanto en la formación como en la práctica profesional. Por tanto, se señala que es esencial abordar estos aspectos para fortalecer la formación de los estudiantes y fomentar una cultura de investigación continua que permita el desarrollo de competencias transversales y la generación de nuevo conocimiento [29].

Por otro lado, los hallazgos en investigación

Figura 2. Esquema de los motivos para desarrollar investigación según la OBE.



Fuente: Esquema modificado de Rios-Santos JV, Ridao-Sacie C, Mora-Gragera S, Bullón-Fernández, P. Odontología basada en evidencia (2003) [27].

odontológica se han enfocado tradicionalmente en países desarrollados. Sin embargo, en estos países se observan condiciones de salud totalmente diferentes a los de países en vías de desarrollo. Por lo cual, se sugiere que, para fortalecer la divulgación y generación de investigaciones científicas, se debe involucrar al sistema de salud, recursos económicos suficientes, y condiciones adecuadas para realizar protocolos y poderlos aplicar adecuadamente [28]. Además, los países en vías de desarrollo enfrentan obstáculos debido a la falta de información científica y a la dificultad que representa el acceso a información especializada en odontología [30].

Hay que tomar en cuenta que, aun existiendo una gran cantidad de publicaciones de artículos en los países desarrollados, estos pueden no tener una calidad adecuada, como consecuencia algunos no están publicados en revistas con alto factor de impacto. Como conclusión, hay diferencias significativas entre la producción científica entre los diferentes países y la falta de condiciones para la investigación y su divulgación [30].

Aunque, las publicaciones de odontólogos han aumentado paulatinamente; no obstante, suelen visibilizarse como un enriquecimiento profesional adicional y generalmente se descarta el objetivo de generar nuevo conocimiento científico, comprometiendo frecuentemente la calidad de los artículos [29].

Psicología

Técnicas para promover la investigación

Cabe señalar que en la información recabada y analizada, no se encontró registro de la promoción de la investigación en profesionales del área de psicología. Por lo que a continuación, solo se incluye el único estudio sobre las actitudes hacia la investigación, aunque en este caso, es en estudiantes y no en profesionales de psicología.

El fomento de la investigación en la etapa académica de los estudiantes de psicología es una estrategia que podría funcionar como apoyo para disipar las inseguridades sobre las actividades que se realizan en una investigación. Existen percepciones negativas en los estudiantes de psicología que limitan la realización de actividades relacionadas con la investigación. El fortalecimiento

de la relación estudiante-educador dirigida a educar de manera menos tediosa y frustrante, puede hacer que motive a los estudiantes a realizar investigación. Utilizar estas técnicas con estudiantes de psicología podría crear a profesionales más capacitados para el desarrollo de investigaciones en este campo [31].

Barreras

Unas de las posibles barreras que se presentan en países latinoamericanos en el desarrollo de nuevos conocimientos en el campo de la psicología son la deficiencia en la formación metodológica y la escasa posibilidad de realizar investigación durante la formación académica [31]. La baja inversión por parte del Gobierno provoca que la mayor parte de los recursos destinados a esta área estén posiblemente relacionados con gastos administrativos, en lugar de fomentar el desarrollo y mejoramiento de las investigaciones. De igual manera, la falta de recursos contribuye a la fuga de talentos, la falta de personal capacitado y la escasez de instituciones dedicadas a la investigación en esta área [32].

Además, la percepción que se tiene sobre las labores de un psicólogo, es un punto importante que podría determinar si un aspirante decidiera dedicarse a la investigación. La falta de reconocimiento y valoración de la importancia de la investigación en psicología puede ser un factor que desmotive a involucrarse en actividades de investigación tanto de profesionales como de estudiantes, limitando así el avance del conocimiento en esta disciplina [31].

Conclusión

De acuerdo con cada carrera profesional analizada, a continuación, se exponen las principales conclusiones de cada área.

Enfermería

La enfermería en investigación es un campo en crecimiento que ofrece oportunidades significativas para el desarrollo profesional y la mejora de atención al paciente en instituciones de salud. A pesar de las limitaciones salariales y de reconocimiento, las enfermeras y enfermeros

investigadores adquieren habilidades valiosas en liderazgo, gestión de proyectos y pensamiento crítico que al ser aplicado en equipos multidisciplinarios logran buenos resultados en la generación de conocimiento científico y mejora de las prácticas clínicas.

Es imprescindible reconocer que la investigación es la base con la cual se deben fundamentar todas las prácticas de índole clínica y científicas. Un mejor futuro depende de mejorar la formación del profesional de enfermería con metodología de la investigación, que debe reforzarse continuamente hasta lograr un grado de especialización o un postgrado.

Nutrición

Posterior a un análisis integral de la literatura que aborda la percepción que tienen los profesionales de la salud sobre la investigación, se identificaron aspectos comunes y recurrentes de las distintas áreas disciplinares que contribuían o impedían su participación en investigación. Se encontró un escaso número de estudios actuales que documentan la incursión en investigación de los profesionales de distintas disciplinas de la salud. Lo anterior, pone de manifiesto la necesidad de generar y difundir estudios que resalten la importancia de la investigación en el área de ciencias de la salud y mejoren la percepción de los profesionales aunado a un aumento en su participación dentro de la investigación.

Medicina

La medicina basada en evidencias es fundamental para optimizar los esquemas terapéuticos y la calidad de la atención médica. Así mismo, la investigación médica es crucial para el avance del conocimiento científico, por tal razón, los médicos deben desarrollar habilidades críticas, como la capacidad de discernir entre la información de calidad y la actitud de cuestionamiento continuo para poder plantear proyectos y contribuir significativamente en este campo.

Hay barreras que dificultan la participación en la investigación, tales como la falta de recursos, la sobrecarga de trabajo asistencial, la falta de tutores con la capacitación en investigación, la falta de

conocimientos en redacción científica, la inseguridad, la dificultad para acceder a la información e incluso el idioma no nativo puede ser una barrera, ya que muchos artículos científicos se encuentran en otras lenguas y es necesario su conocimiento para lograr una comprensión más completa de las problemáticas de salud existentes en diferentes contextos. La superación de estas barreras es esencial para que los médicos puedan cumplir con un rol investigativo y docente, y de esta manera, lograr expandir el conocimiento y la divulgación científica.

Odontología

La investigación es importante en odontología junto con la experiencia clínica, ya que contribuye a un mejoramiento de las prácticas clínicas además del incremento significativo de las oportunidades para los profesionales. Lo anterior contribuye a la formación de mejores odontólogos. Al aumentar los esfuerzos para realizar proyectos de investigación, las barreras y limitaciones se verán disminuidas generando mejores técnicas y artículos científicos de calidad. Lo cual impactará positivamente a la práctica odontológica en países en vías de desarrollo. Se requiere que todos los profesionales sanitarios de manera permanente sigan nutriendo su aprendizaje con bases científicas y actualizadas, transmitiendo buenas prácticas basadas en evidencia.

Psicología

Es importante que a la par que va evolucionando la psicología, evolucionen los métodos y herramientas de enseñanza, puesto que en ese proceso es donde futuros profesionales deciden dedicarse a la investigación. Por esta razón, el tener un contacto cercano y positivo con el campo científico podría hacer la diferencia en el reclutamiento de profesionales para estas áreas y, a su vez, el desarrollo de nuevo conocimiento.

Las barreras existentes en la psicología, relacionada con la investigación, son bastante complejas y deben atenderse por personal capacitado y con amplia experiencia; de modo que, en su entendimiento del tema se propongan posibles soluciones. Una dificultad constante en la búsqueda de información de esta disciplina en específico, a

nivel nacional e internacional, fue la escasa información relevante para el tema atendido, por lo que es una excelente área de oportunidad para futuras líneas de investigación relacionadas con esta temática.

Se resalta que es crucial la participación del personal del área de la salud en investigación para generar conocimiento actualizado que ayude a enfrentar los complejos problemas de salud existentes. Lo anterior para poder enfrentar eficientemente los nuevos desafíos de enfermedades emergentes y reemergentes. Al participar en la investigación, los profesionales del área de la salud adquieren una perspectiva única que les permite identificar problemas clínicos relevantes, proponer soluciones innovadoras y evaluar la efectividad de éstas. Además, de que su participación activa garantiza que las investigaciones sean orientadas a las necesidades de la población, basándose en la evidencia científica. Esto es esencial para fortalecer los sistemas de salud y asistencia sanitaria para mejorar la calidad de vida en la población.

Finalmente, a través de esta revisión, se pretende motivar a los estudiantes de ciencias de la salud a participar en actividades de investigación, que les permitirá contar con una perspectiva más amplia e integral de su campo profesional y ampliar las posibilidades en donde pueden desempeñarse. Por otro lado, la generación de conocimiento consolidará la multidisciplinariedad, ya que, si hay mayor participación en investigación de distintos profesionales, existirá un mejor abordaje de los problemas de salud.

Agradecimientos

Sin agradecimientos.

Conflicto de intereses

No se presentan conflictos de intereses dentro del presente manuscrito.

Financiamiento

No se contó con financiamiento de organizaciones o individuos externos a los autores del manuscrito.

Bibliografía

1. Secretaria de Salud. Programa de Acción: Investigación en Salud [Internet]. 2001 [Citado 30 Jul 2024]. Disponible en: https://salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/invest_salud.pdf.
2. OPS. Una sola salud [Internet]. 2024 [Consultado 30 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/una-sola-salud>.
3. IMSS. Líneas de investigación estratégicas en salud imss-bienestar 2024-2030 [Internet]. México: Gobierno de México; 2024 [Consultado 30 Ene 2025]. Disponible en: https://www.imssbienestar.gob.mx/assets/docscoord_educacion/4VF_LIN_INV_ESTRAT_SALUD_IB_110924.pdf?form=MG0AV3
4. Martinez, P. La investigación en Salud en México. Colegio Nacional [Internet] 2021 [Consultado 06 Ago 2024]. Disponible en: https://colnail.mx/wp-content/uploads/2022/01/Salud-y-sustentabilidad_Marti%CC%81nez_V-Encuentro-Libertad-por-el-Saber_ECN_compressed.pdf
5. IACRN. About IACRN International association of Clinical Research Nurses [Internet]. 2007 [Citado 30 ene 25]. Disponible en: <https://iacrn.org/page-1863001>.
6. MacArthur J, Hill G, Callister D. Professional issues associated with the clinical research nurse role. Nurs Stand [Internet]. 2014 Dic [Consultado 03 May 2024];9;29(14):37-43. Disponible en: doi: 10.7748/ns.29.14.37.e9216.
7. Brant JM. Bridging the Research-to-Practice Gap: The Role of the Nurse Scientist. Semin Oncol Nurs [Internet]. 2015 Nov [Consultado 2024, May 13];31(4):298-305. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749208115000662?via%3Dihub> DOI: 10.1016/j.soncn.2015.08.006.
8. Mitchell K, Rekiere J, Grassley JS. The influence of undergraduate research assistant experiences on future nursing roles. J Prof Nurs [Internet]. 2020 May-Jun [Consultado 14 May 2024];36(3):128-133. Disponible en:

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8755722319301516> DOI: 10.1016/j.profnurs.2019.09.006.
9. Hill G. Exploring clinical research nurses' experiences of working with clinical nurses [Internet] [Thesis]. Queen Margaret University, Edinburgh; 2018 [Consultado 30 Ene 2025]. Disponible en: <https://ereseach.qmu.ac.uk/handle/20.500.12289/9707>.
10. Kunhunnu S, Salmon D. The evolving professional identity of the clinical research nurse: A qualitative exploration. *J Clin Nurs* [Internet]. 2017 Dic [Consultado 04 May 2024];26(23-24):5121-5132. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.14055> DOI: 10.1111/jocn.14055.
11. Tinkler L, Smith V, Yiannakou Y, Robinson L. Professional identity and the Clinical Research Nurse: A qualitative study exploring issues having an impact on participant recruitment in research. *J Adv Nurs* [Internet]. 2018 Feb [Consultado 09 May 2024];74(2):318-328. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.13409> DOI: 10.1111/jan.13409.
12. McCabe M, Behrens L, Browning S, Vessey J, Williams MJ. CE: Original Research: The Clinical Research Nurse: Exploring Self-Perceptions About the Value of the Role. *Am J Nurs* [Internet]. 2019 Aug [Consultado 13 May 2024];119(8):24-32. Disponible en: https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/2019/08000/ce_original_research_the_clinical_research.25.aspx DOI:10.1097/01.NAJ.0000577324.10524.c9.
13. Rickard CM, Roberts BL. Commentary on Spilsbury K, Petherick E, Cullum N, Nelson A, Nixon J & Mason S. The role and potential contribution of clinical research nurses to clinical trials. *J Clin Nurs* [Internet]. 2008 Oct [Consultado 06 May 2024];17(19):2664-6. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2702.2008.02402.x> DOI: 10.1111/j.1365-2702.2008.02402.x.
14. Bellows LL, Mena NZ, Reznar MM, Taylor CA, Sigman-Grant M. Strengthening Nutrition Education and Behavior Research for Academicians and Practitioners. *J Nutr Educ Behav*. 2022 Jan [Consultado 2024, May 13]; 54(1):84-93. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404621008307> DOI: 10.1016/j.jneb.2021.09.018.
15. Rodríguez Murguía NA. El papel del nutriólogo en la investigación. Memorias del seminario del programa de especialidad en nutrición y alimentos funcionales del CEPROBI-IPN 1st ed. México: CEPROBI [Internet]. 2024 [Consultado 4 May 24]. p. 6–9. Disponible en: <https://www.ipn.mx/assets/files/ceprobi/docs/eventos/memorias-enaf2022.pdf#page=6>.
16. Edna J. Nava-González NC, Rubio LNNGV, Kaufer-Horwitz M, et al. El colegio mexicano de nutriólogos en la investigación REDCien. [Internet] 2021 [Consultado 4 May 2024];5:3–3. Disponible en: <https://www.redcien.com/index.php/redcien/article/view/64>
17. Butler T, Kerley CP, Altieri N, Alvarez J, Green J, Hinchliffe J, Stanford D, Paterson K. Optimum nutritional strategies for cardiovascular disease prevention and rehabilitation (BACPR). *Heart*. [Internet]. 2020 May [Consultado 04 May 2024];106(10):724-731. Disponible en: <https://heart.bmj.com/content/106/10/724> DOI: 10.1136/heartjnl-2019-315499.
18. Morley-Hauchecorne C, Lepatourel JA. Self-perceived Competence of Clinical Dietitians to Participate in Research: A Needs Assessment. *Can J Diet Pract Res* [Internet]. 2000 [Consultado 01 May 2024];61(1):6-12. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/220818342/citation/4EBEF2B668BC434CPQ/1?accountid=28915&sourcetype=Scholarly%20Journals>
19. Rodríguez Weber FL, Ramírez Arias JL. La clínica y la investigación, parte del quehacer médico. *Acta méd. Grupo Ángeles* [Internet]. 2018 Dic [Consultado 03 Mayo 2024]; 380–381. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/>

- scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000400380&lng=es.
20. López-Ortiz, E., Mendiola-Pastrana, I. R., Serrano-Lira, A. E., Mazón-Ramírez, J. J., Hernández-Torres, I., & López-Ortiz, G. Investigación durante la residencia en medicina familiar: retos y perspectivas. *Revista Mexicana de Medicina Familiar*. [Internet]. 2020 [Consultado 30 Ene 2025] 7 (3). Disponible en: https://www.revmedicinafamiliar.org/frame_esp.php?id=67 DOI:10.24875/rmf.20000083
21. Pizaña DEV. Importancia de la Investigación en la Formación de los Médicos Residentes. *Medigraphic* [Internet]. 2014 [Consultado 23 May 2024] 31(2); 63-65. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2014/bis142a.pdf>
22. Burgoyne LN, O'Flynn S, Boylan GB. Undergraduate medical research: the student perspective. *Med Educ Online*. [Internet]. 2010 Sep [Consultado 20 May 2024];10(15). Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/meo.v15i0.5212> DOI: 10.3402/meo.v15i0.5212.
23. Río-de-la-Loza-Zamora José G, López-Ortiz Geovani. Barreras para el desarrollo de investigación en medicina familiar en Iberoamérica: revisión sistemática. *Rev. Mex. med. familiar* [Internet]. 2022 Jun [Consultado 30 Ene 2025] ; 9(2): 49-58. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2696-12962022000200049&lng=es. Epub 30-Ene-2023. DOI:10.24875/rmf.21000125.
24. Rodríguez A, Ferrer CD, De la Caridad Rodríguez Reina R, Chinae BAF, Fernández EM. Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus*. Curso 2013-2014. *Gaceta Médica Espirituana* [Internet]. 2015 Dic [Consultado 26 Nov 2015];17(3):103-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300013
25. Isbej L, Cantarutti C, Carrasco-Labra A, et al. Desafíos de la educación en Odontología: Challenges of dental education. *ARS MEDICA Revista De Ciencias Médicas*. [Internet]. 2022, Dic [Consultado 7 Sep 2024];47(3), 68-74. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1842> DOI: 10.11565/arsmed.v46i4.1842
26. Lara LM, Lopez CV, Mendoza MS. La investigación odontológica en México (2001-2008). *Revista ADM* [Internet]. 2011 Sep-Oct [Consultado 01 May 2024];68(5):229-236. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od115e.pdf>
27. Rios-Santos JV, Ridaio-Sacie C, Mora-Gragera S, Bullón-Fernández, P. Odontología basada en evidencia (I): Formulación de una pregunta a partir del problema clínico del paciente. *Archivos de odonto estomatología* [Internet]. 2003 Oct. [Consultado 23 Sep 2024];19(8):577-584. Disponible en: <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/ac8ff2a7-0f9c-4744-b41e-a2928ee9d7b3/content>
28. Gil-Montoya JA, Navarrete-Cortes J, Pulgar R, Santa S, Moya-Anegón F. World dental research production: an ISI database approach (1999-2003). *Eur J Oral Sci* [Internet]. 2006 Abr [Consultado 01 May 2024];114(2):102-8. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0722.2006.00244.x> DOI: 10.1111/j.1600-0722.2006.00244.x.
29. Mariño R. Investigación en salud bucodental: tendencias, desafíos y direcciones futuras. *Methodo Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas* [Internet]. 2025 [Consultado 30 Ene 2025];10(1). Disponible en: <https://methodo.ucc.edu.ar/index.php/methodo/article/view/534> DOI:10.22529/me.2025.10(1) 02
30. World Dental Federation. Odontología Basada en Evidencia. *FDI* [Internet] 2024 [Consultado 01 Ago 2024]. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org/es/odontologia-basada-enlaevidencia#:~:text=Estos%20obstáculos%20incluyen%20la%20falta,sea%20útil%20>

20para%20los%20odontólogos.

31. Loayza-Rivas J. Actitudes hacia la investigación científica y estadística en estudiantes de Psicología. *Academo* [Internet]. 2021 [Consultado 27 Jul 2024];8 (2):165-77. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6882/688272357006/> DOI:10.30545/academo.2021.jul-dic.6
32. Salas-Blas E. Comprendiendo las limitaciones de la investigación. Propósitos y Representaciones [Internet]. 2019 [Consultado 09 Sep 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000400001 DOI: 10.20511/pyr2019.v7nSPE.424