

LA FORMACIÓN INTEGRAL DESDE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD PARA UNA ATENCIÓN EN SALUD HUMANIZADA. CONTEXTO COLOMBIANO

INTEGRAL TRAINING THROUGH TRANSDISCIPLINARITY FOR HUMANIZED HEALTH CARE: THE COLOMBIAN CONTEXT

Lelis Sofía Barrera Duarte

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Colombia

[lelis.barrera@uniminuto.edu.co] [<https://orcid.org/0009-0009-8197-3851>]

Harold David Granados López

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Colombia

[harold.granados@uniminuto.edu.co] [<https://orcid.org/0009-0005-4082-3882>]

Tany Giselle Fernández-Guayana

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Colombia

[tany.fernandez.g@uniminuto.edu.co] [<https://orcid.org/0000-0002-4726-5028>]

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 22/10/2025

Revisado/Reviewed: 03/12/2025

Aceptado/Accepted: 10/01/2026

RESUMEN

Palabras clave:

transdisciplinariedad, formación, profesional, salud, paciente.

En el contexto colombiano, marcado por desigualdades sociales y desafíos sanitarios, la formación del personal en salud exige una transformación profunda. La transdisciplinariedad emerge como un enfoque clave para integrar saberes disciplinares y comunitarios, facilitando la comprensión de los determinantes sociales de la salud y promoviendo competencias éticas, colaborativas y críticas en profesionales que actúan en entornos vulnerables. Por tanto, este estudio adoptó un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y diseño de estudio de caso, para analizar cómo se vive la transdisciplinariedad en dos instituciones de salud ubicadas en Bucaramanga y Armenia, Colombia. Participaron 16 profesionales de la salud a quienes se les aplicaron la entrevista semiestructurada y la revisión documental. El análisis se realizó mediante triangulación de datos en una matriz de Excel. Los hallazgos revelan que ambas instituciones funcionan como centros de formación con un compromiso que trasciende la atención al usuario. La transdisciplinariedad se manifiesta en la forma de atender al paciente y en la formación continua del personal evidenciando una vocación de responsabilidad social, docencia e investigación. Estas prácticas contribuyen a transformar la atención en salud y al desarrollo profesional del equipo humano. En la discusión se contrastan los resultados con investigaciones señalando coincidencias, diferencias o aportes novedosos. Se concluye que la transdisciplinariedad es parte del quehacer cotidiano y se refleja en el trabajo colaborativo entre profesionales, lo que permite una visión integral del usuario más allá de la enfermedad. Además, existen mecanismos para la integración y formación continua del personal posicionando al profesional de salud como agente

	educativo al servicio de la comunidad desde la práctica clínica y la investigación.
	ABSTRACT
Keywords: transdisciplinarity, training, professional, health, patient	In the Colombian context, marked by social inequalities and health challenges, the training of healthcare personnel demands a profound transformation. Transdisciplinarity emerges as a key approach to integrating disciplinary and community knowledge, facilitating the understanding of the social determinants of health and promoting ethical, collaborative, and critical competencies in professionals working in vulnerable settings. Therefore, this study adopted a qualitative approach with a descriptive scope and a case study design to analyze how transdisciplinarity is experienced in two healthcare institutions located in Bucaramanga and Armenia, Colombia. Sixteen healthcare professionals participated through semi-structured interviews and document review. Data analysis was conducted using triangulation in an Excel matrix. The findings reveal that both institutions function as training centers with a commitment that goes beyond patient care. Transdisciplinarity is reflected in the way patients are treated and in the continuous professional development of staff, demonstrating a vocation for social responsibility, teaching, and research. These practices contribute to transforming healthcare delivery and to the professional growth of the human team. In the discussion, the results are contrasted with previous research, highlighting similarities, differences, or novel contributions. It is concluded that transdisciplinarity is part of everyday practice and is reflected in the collaborative work among professionals, allowing for a comprehensive view of the patient beyond the disease. Furthermore, mechanisms exist for the integration and ongoing training of staff, positioning the healthcare professional as an educational agent serving the community through clinical practice and research.

Introducción

La presente investigación responde a las necesidades emergentes de un contexto social complejo y dinámico que exige soluciones innovadoras y colaborativas (Morin, 2020). En el ámbito de la salud, fenómenos como el cambio climático, las pandemias, el incremento de enfermedades crónicas, la ampliación de las brechas en el acceso a la atención y la creciente especialización disciplinar constituyen emergencias tanto comunitarias como de salud pública. El mundo contemporáneo se caracteriza por la interconexión e interdependencia de procesos sociales, económicos, culturales y ambientales; así, la fragmentación del conocimiento y la formación sectorizada se erigen como barreras para abordar de forma efectiva los problemas multifacéticos que enfrentan las instituciones de salud.

Este desafío resulta especialmente relevante en Colombia, donde la calidad de la atención en salud ha estado determinada por diversas normas nacionales e internacionales. Por ejemplo, se encuentran el Decreto 1011 de 2006, el Decreto 780 de 2016, la Ley Estatutaria 1751 de 2015 y la Ley 2294 de 2023, que buscan servicios eficientes y seguros mediante acciones como la actualización de la política de salud mental y la incorporación de enfoques territorial y ambiental; en paralelo, estándares internacionales como ISO 9001 e ISO 7101:2023 proveen marcos de gestión para la eficiencia, la satisfacción del paciente y la sostenibilidad de sistemas sanitarios, promoviendo equipos profesionales calificados y mejoras continuas en la calidad (Vélez y González, 2021). En este marco, la adopción de la transdisciplinariedad y la integralidad es urgente para superar la fragmentación del conocimiento y avanzar hacia un enfoque holístico, acorde con la definición de la Organización Mundial de la Salud: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, párr. 1). En esta perspectiva, el aplicar la transdisciplinariedad e integralidad en contextos de salud, se basa en la urgencia de emplear un enfoque holístico dentro de su sistema, tal como lo expone la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiriéndose a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (párr. 1).

Para superar las limitaciones del conocimiento fragmentado, la transdisciplinariedad y la formación integral se presentan como enfoques clave. La transdisciplinariedad es entendida como un enfoque que trasciende las disciplinas y promueve la integración de saberes diversos, representa una oportunidad única para superar estas limitaciones (Santaella y Simón, 2023). Busca analizar un problema, una situación desde diferentes disciplinas que se conectan, que se trascienden y que no se ven limitadas por la unidad y compartimentación de conocimientos del momento actual” (Nicolescu, 1996). No es lo mismo que interdisciplinariedad, ya que ésta consiste en la integración de conceptos, métodos y perspectivas de dos o más disciplinas para abordar una pregunta o problema concreto manteniendo las fronteras disciplinares y así establecer una síntesis entre campos establecidos (Bell et al., 2022).

En el sector salud, la transdisciplinariedad tiene como objetivo principal capacitar a los profesionales responsables del cuidado de pacientes, fomentando una colaboración intersectorial que permita la integración de dimensiones médicas, psicológicas, sociales y culturales. Se centra en mejorar la calidad de la atención y garantizar que las necesidades biopsicosociales de los pacientes sean atendidas de manera integral. Por tanto, el verdadero impacto de la normativa en el campo de la salud depende de la articulación con enfoques transdisciplinarios que integren saberes de la educación, la salud y las ciencias

sociales. La transdisciplinariedad permite superar la fragmentación del conocimiento y abordar la complejidad de los problemas de salud desde una perspectiva holística; mientras que, la formación integral, asegura el desarrollo equilibrado de las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales de los profesionales y ciudadanos, fortaleciendo así la calidad en salud no solo desde la normativa, sino también desde la construcción de capacidades humanas que promuevan bienestar y sostenibilidad.

Al respecto, un estudio en México se establece que la “pseudo-interdisciplinariedad” persiste en la educación superior latinoamericana debido a estructuras compartimentadas del conocimiento (Portugal, 2021); por su parte, en Colombia se plantea la interdisciplinariedad como responsabilidad ética universitaria y muestran, en Valledupar, el potencial de equipos integrados para promover estilos de vida saludables y empoderar comunidades (Sánchez et al., 2015). De otro lado, Garrafa (2022) señala la inadecuación entre la ética biomédica y la transdisciplinariedad para las ciencias sociales y humanas, reclamando esquemas sensibles a sus particularidades, especialmente en Brasil. Por lo tanto, se propone una ética universal y holística, alineada con la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, como guía para investigaciones verdaderamente integrales y responsables (Téllez y Aragón, 2022). En conjunto, la evidencia apunta a adoptar enfoques transdisciplinarios y transformar las estructuras universitarias hacia modelos de investigación y formación capaces de articular saberes y responder a problemas complejos.

Los resultados de los anteriores estudios muestran una brecha persistente entre la retórica interdisciplinaria y la práctica institucional. Se mantienen estructuras e incentivos que perpetúan la fragmentación, mientras que los equipos interdisciplinarios demuestran potencial transformador en contextos comunitarios, pero requieren evaluaciones rigurosas de sostenibilidad y escalabilidad. Los modelos éticos diseñados para la biomedicina resultan inapropiados para la investigación social y participativa, obstaculizando la co-producción de saberes, por lo que es necesario adoptar una ética más holística y marcos normativos adaptados. En conjunto, la evidencia demanda pasar de proyectos aislados y declaraciones normativas a transformaciones institucionales que promuevan incentivos académicos, revisiones transdisciplinarias, así como mecanismos participativos que permitan implementar, sostener y evaluar prácticas integradoras en la prestación del servicio de salud.

En este contexto, el presente estudio se enfoca en la transdisciplinariedad como un camino para fortalecer la formación integral del personal de salud, ya que los antecedentes evidencian un abordaje limitado del tema. Por tanto, la novedad de este estudio radica en la articulación de conocimientos, prácticas y cosmovisiones en la capacitación de los profesionales responsables del cuidado de usuarios, fomentando una colaboración intersectorial que permita la integración de dimensiones médicas, psicológicas, sociales y culturales para enfrentar problemas complejos en el servicio de salud. No obstante, se reconoce que estructuras asistenciales jerárquicas, cargas laborales excesiva, modelos fragmentados, barreras culturales y formativas, criterios legales y de seguridad del paciente pueden obstaculizar su implementación.

Se reconoce entonces que el bienestar humano es el resultado de múltiples factores como la nutrición, los espacios seguros a su alrededor, las relaciones sociales y otros múltiples factores que atañen y posibilitan el desarrollo sano de la persona. Por lo tanto, es crucial formar profesionales de la salud con una visión más amplia, crítica y colaborativa, resaltando la importancia de adoptar enfoques transdisciplinarios que integren conocimientos de diversas áreas del saber. Así, se requiere una reestructuración de los modelos educativos tradicionales, promoviendo la interacción entre disciplinas, la co-construcción del conocimiento y la articulación entre teoría y práctica, lo cual

permitirá fortalecer la atención centrada en el paciente y en su contexto social, cultural y familiar. Estos planteamientos nos llevan a la pregunta de investigación: ¿Cómo se manifiesta la formación integral desde la transdisciplinariedad en el contexto de instituciones de salud colombianas seleccionadas?

Marco conceptual

Transdisciplinariedad en salud

La transdisciplinariedad es un enfoque metodológico y epistemológico orientado a abordar problemas complejos mediante la integración de saberes y disciplinas diversas. según Nicolescu (1996) se sustenta en tres principios: la integración de múltiples niveles de realidad, la lógica del tercero incluido y la colaboración transdisciplinaria. Se reconoce la multidimensionalidad de la realidad que admite la intersección disciplinar para el diálogo entre saberes y la colaboración entre investigadores, profesionales y comunidades para la generación de conocimiento compartido y soluciones innovadoras (Pérez *et al.*, 2013). Por tanto, según Morin (2001), una educación transdisciplinar promueve competencias intrapersonales, interpersonales y cognitivas esenciales para resolver problemas complejos mediante el trabajo conjunto de múltiples disciplinas.

Desde el campo de la salud, la transdisciplinariedad se ha consolidado como una estrategia que va más allá de la colaboración entre disciplinas, implicando trascender sus límites para integrar conocimientos, habilidades y decisiones colectivas que incluyan pacientes, familias y comunidades (Van, 2017). La intervención en salud desde la transdisciplina se orienta a abordar la complejidad contextual, incorporar saberes diversos y construir marcos conceptuales inclusivos, lo que permite diseñar soluciones sensibles a las realidades locales (UNESCO, 2020). Este enfoque busca resolver problemas reales con una visión holística y participativa, lo que resulta esencial en un mundo donde las problemáticas sanitarias son cada vez más complejas e interdependientes.

En los últimos años, se ha señalado que la transdisciplinariedad es clave para enfrentar desafíos globales como el cambio climático, las pandemias y la inequidad social, exigiendo la construcción de soluciones colectivas desde diferentes campos (Fagundo-Rivera y Gómez-Salgado, 2025). En salud pública, se ha impulsado la integración de disciplinas como las ciencias sociales, ambientales y humanas en la comprensión del proceso vida-enfermedad (Tirado, 2020). Este planteamiento enfatiza que las acciones en salud deben trascender lo clínico, integrando distintas perspectivas para lograr respuestas sostenibles. De manera que la transdisciplinariedad busca derribar fronteras disciplinarias y construir puentes de diálogo y cooperación que permitan una comprensión profunda y holística de los problemas complejos contemporáneos que contribuyan a soluciones inclusivas y equitativas.

Salud Integral

La salud integral ha evolucionado hacia una visión que trasciende lo biomédico, incorporando distintas dimensiones. Desde enfoques integrativos se promueve el bienestar como un estado multidimensional que va más allá de la mera ausencia de enfermedad (Valenzuela, 2016). Esta perspectiva enfatiza que lo físico, emocional, cognitivo y comunitario están entrelazados y se refuerzan mutuamente, planteando que la atención debe responder a la complejidad de la vida cotidiana de los individuos y comunidades.

Estudios recientes en América Latina destacan la importancia de políticas educativas y comunitarias que articulen salud integral con el desarrollo sostenible (CEPAL, 2021; Montero, 2021). Promover estilos de vida saludables y la corresponsabilidad en la salud facilita una práctica sanitaria sostenible y participativa desde edades tempranas y en contextos diversos como el colombiano. Al respecto, la OMS (2018) indica que los sistemas de salud deben garantizar un abordaje integral que incorpore la promoción de entornos saludables, la participación comunitaria y la atención a los determinantes sociales.

Por su parte, el concepto de *integrative health*, describe un estado de bienestar corporal, mental y espiritual que incluye al individuo, la comunidad y la población. Este enfoque está influenciado por factores individuales, ambientales, sociales y por políticas públicas para promover la participación del individuo y del equipo de salud en estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas al bienestar integral (Engineer et al., 2021). Por consiguiente, se afirma que los sistemas fragmentados resultan insuficientes para abordar la complejidad de la experiencia de enfermedad, lo cual refuerza la necesidad de propuestas integradoras (Sasagawa et al., 2017).

Salud y educación

La formación de profesionales de la salud ha incorporado un enfoque transdisciplinar al integrar contenidos académicos, éticos y sociales. Recientes investigaciones destacan que la formación sanitaria debe incorporar no solo competencias técnicas, sino también habilidades socioemocionales y de liderazgo para responder a contextos cambiantes (Saleh, 2025). Estos aportes refuerzan la necesidad de un currículo que promueva la adaptabilidad, la responsabilidad social y la colaboración interdisciplinaria como componentes esenciales de la educación en salud.

Han surgido entonces algunos modelos educativos transdisciplinares en salud que enfatizan el desarrollo de competencias técnicas, éticas, sociales y colaborativas, formando profesionales capaces de actuar con sensibilidad cultural y visión holística en contextos diversos (UNESCO, 2020). Uno de ellos es el modelo pedagógico transdisciplinario para la investigación en salud pública, el cual busca transferir habilidades entre disciplinas y contextos diversos (Betancourt, 2013). Este modelo fomenta que el aprendizaje vaya más allá del conocimiento técnico y promueva una visión amplia del rol del profesional sanitario en la sociedad.

Otro modelo es el de la salud sostenible, donde la formación interprofesional debe incluir la respuesta a amenazas ambientales transversales, lo que exige colaboración entre disciplinas y una educación centrada en responsabilidad global (Hoyos y Velásquez, 2021). De esta manera, los futuros profesionales adquieren competencias para enfrentar los desafíos complejos del entorno desde una perspectiva integral. De acuerdo con Suero y Ferriol (2019) promover comunidades sanas implica formar a los profesionales en salud para que se conviertan en agentes que refuerzan los valores para brindar servicio desinteresado y amable.

Método

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo donde se recopilan datos utilizando múltiples fuentes, las cuales brindan información del caso estudiado, además de los recuerdos y la experiencia del sujeto y el fenómeno de estudio con el propósito de interpretarlo. En este caso particular, se explora cómo los profesionales de la salud entienden y viven elementos de la transdisciplinariedad que posibilitan la formación

integral para una mejor educación y atención al paciente y el tratamiento de la enfermedad. Adicionalmente, se desarrolla desde un alcance descriptivo debido a que se fundamenta la transdisciplinariedad desde las prácticas, concepciones y factores que la determinan en el entorno salud. Finalmente, el diseño que se adopta es de estudio de caso colectivo ya que permite analizar varias casuísticas sobre la transdisciplinariedad y la formación integral del personal de salud en su contexto real, interpretando significados, prácticas y relaciones. Esto permite analizar varios casos de manera conjunta para identificar patrones comunes.

La investigación se delimitó en dos ciudades del país: Armenia y Bucaramanga. En la ciudad de Armenia, se cuenta con la participación de 1 hospital, institución reconocida de tercer nivel que proporciona formación académica supervisada, de acuerdo con la Ley 2333 de 2023. En Bucaramanga, se incorporó una institución de salud de tercer nivel de atención, con énfasis en personal asistencial. Así las cosas, la muestra de participantes se seleccionó bajo muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia bajo los criterios de selección tales como: disponibilidad, contar con contrato laboral vigente, un año de experiencia profesional mínimo en el campo de la salud. Adicional a ello, se revisaron documentos institucionales como protocolos, planes de contingencia, resoluciones, políticas de investigación, misión y visión institucional. En la Institución 1 (Armenia), la muestra se compuso por 5 bacteriólogos y 3 auxiliares de laboratorio pertenecientes al subproceso de laboratorio clínico y en la institución 2 (Bucaramanga) por 8 profesionales del área asistencial: 6 médicos y 2 auxiliares de enfermería. En total, la muestra fue constituida por 16 participantes del sector de la salud que integran el sector público y privado (ver Tabla 1).

Tabla 1

Muestra del estudio

Instituciones de salud	Documentos considerados	Participantes		Total
Institución 1 (Armenia)	Protocolos	Bacteriólogos	5	8
	Planes de contingencia	Auxiliares de laboratorio	3	
Institución 2 (Bucaramanga)	Resoluciones y Políticas institucionales	Médicos	6	8
	Misión y Visión institucional	Auxiliares de enfermería	2	
Totalidad de participantes:				16

Para la recolección de datos se emplearon dos técnicas cualitativas: entrevista semiestructurada y revisión documental. Cada técnica se seleccionó en función de su adecuación a los objetivos específicos del estudio, buscando triangular la información desde diversas fuentes y perspectivas. La matriz documental permitió recolectar y analizar los documentos que regulan y rigen en las instituciones de Salud. La entrevista semiestructurada permitió recolectar las narrativas del personal asistencial sobre los procesos, experiencias y percepciones en torno a la transdisciplinariedad y la formación integral. La entrevista constó de 8 preguntas que fueron previamente valoradas mediante juicio de expertos para garantizar su confiabilidad. Los expertos, con experiencia en Pensamiento complejo, tuvieron en cuenta elementos como la redacción, contenido,

congruencia, pertinencia, claridad y precisión. Su valoración destacó un diseño claro de los instrumentos y sugirieron la reformulación de algunos ítems y terminología. Como resultado se mantiene el diseño original de la matriz de revisión documental y la entrevista pasa de 6 a 8 preguntas (ver Tablas 2 y 3).

Tabla 2*Entrevista semiestructurada*

Nº	Ítem
1.	Cuéntenos una experiencia donde haya interactuado con otros saberes y con profesionales de otras disciplinas en la atención del usuario.
2.	De acuerdo con su experiencia, describa cómo se lleva a cabo la formación del personal de la institución
3.	¿Qué prácticas institucionales promueven una formación biopsicosocial del personal en la institución?
4.	Describa qué proyectos transversales lleva a cabo la institución en la atención del usuario
5.	Describa qué proyectos transversales lleva a cabo la institución en la formación del personal
6.	¿Considera que la formación recibida (por parte de la institución) promueve una visión integral del ser humano? ¿Por qué?
7.	Desde su papel en la institución ¿Cómo aporta al impacto de la vida de los pacientes?
8.	¿Su trabajo en la institución ha aportado en su formación personal y profesional?

Tabla 3*Revisión documental*

Documento institucional	CATEGORÍAS							
	Unión del conocimiento, no fragmentación	Solución de problemas múltiples miradas desde	Impacto	¿Qué hay sobre transdisciplinariedad?	Desarrollo biológico	Desarrollo psicológico	Desarrollo social	¿Qué hay sobre formación integral?
Misión								
Visión								
Protocolos								
Programas								
Manuales								
Reglamento interno								
Informe de calidad								
Guías de práctica clínica								
Documentos normativos								
Programas de formación								
Otros								

A saber, la presente investigación identificada con código N02024-01-126 contó con aval de comité de ética del Parque Científico y de Innovación Social PICS de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO que consta su cumplimiento con los criterios éticos, bioéticos y de integridad científica de la investigación y se ajusta al objetivo, metodología y productos asociados a la propuesta investigativa. Así mismo, Se recolectaron 2 cartas de intención de las instituciones de salud y 16 consentimientos informados de los participantes, en los cuales se explicó el proyecto y sus propósitos, garantizando total anonimato y voluntariedad en la participación para el proyecto.

El análisis de datos se realizó mediante un proceso de triangulación que integró dos técnicas de recolección de información: la entrevista semiestructurada y la revisión documental. Para la entrevista semiestructurada, el posicionamiento epistemológico que

orientó la interpretación de los datos fue el fenomenológico. Este permitió captar cómo los profesionales de la salud experimentan y significan la transdisciplinariedad en su práctica cotidiana, más allá de lo que dicen las normas o los modelos institucionales. Por su parte, la revisión documental contó con un análisis hermenéutico, el cual posibilitó interpretar los documentos que rigen los centros de salud en contexto. Por tanto, se abordaron el sentido de sus políticas y lineamientos institucionales. Para lograr lo anterior, se recurrió a las siguientes fases:

1) Digitación: Mediante la herramienta AI Vocal se transcribieron de audio a texto las entrevistas semiestructuradas. Mediante la lectura, se seleccionaron los fragmentos destacables de los documentos institucionales insertados en un documento de WORD.

2) Selección de datos relevantes: Se seleccionaron aquellos apartados que definen, explican, argumentan y ejemplifican el fenómeno de estudio para ambos instrumentos. Así mismo, se extraen las anécdotas que aportan a los significados compartidos de los participantes. Todos los fragmentos se organizaron uno tras otro en un documento en WORD.

3) Establecimiento de categorías de análisis: A) Transdisciplinariedad: Unión del conocimiento, no fragmentación, Solución de problemas desde múltiples miradas, Impacto. B) Formación Integral: desarrollo biológico, Desarrollo psicológico, Desarrollo social.

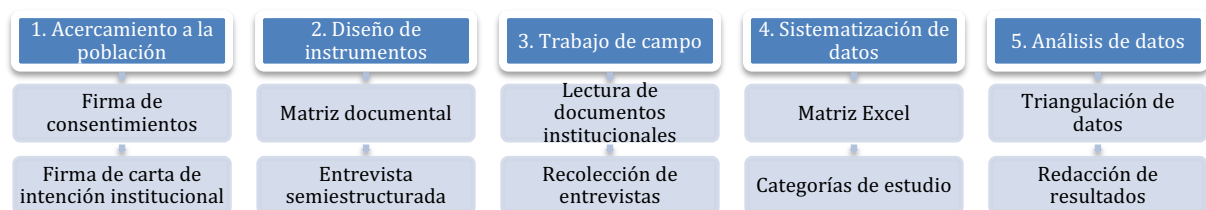
4) Matriz de análisis: En una matriz de EXCEL se organizaron los datos y categorías del estudio. En la columna del costado izquierdo, se encuentran los fragmentos seleccionados de la revisión documental y, en las columnas del lado derecho, se encuentran las categorías y subcategorías del estudio. Cada instrumento realizó este proceso en una hoja aparte.

5) Triangulación: Una vez se tuvieron los datos organizados y con qué categorías contrastarse, se procede al análisis sistemático. Se comienza confrontando cada respuesta con cada categoría indicando su relación y temas en común. Una vez finalizada esta acción, se procede a unir la información obtenida en los dos instrumentos.

6) Interpretación: mediante el ejercicio interpretativo de corte fenomenológico y hermenéutico, se procede a la redacción de los resultados por cada una de las categorías indicando su convergencia, divergencia y complementariedad, aspecto que permitió la comprensión holística del fenómeno de estudio frente a la Transdisciplinariedad y Formación Integral (Ver Figura 1).

Figura 1

Procedimiento de la investigación



Resultados

Unión del conocimiento, no fragmentación

En la institución 1, los bacteriólogos del laboratorio muestran que hay unión del conocimiento al desempeñar un papel clave en la atención integral del paciente, validando los resultados de laboratorio mediante una correlación clínica, trabajo interdisciplinario y verificación continua para garantizar diagnósticos confiables. Su labor se desarrolla en un entorno institucional que promueve la formación continua, la humanización del cuidado, la actualización técnica y el bienestar del personal, a través de capacitaciones, participación en comités, acompañamiento emocional y trabajo en equipo, se fortalece tanto el conocimiento técnico como las habilidades humanas. La institución se consolida como un espacio educativo y asistencial, donde la ética, la empatía y el compromiso profesional se articulan con tecnologías avanzadas y una gestión centrada en el paciente, la experiencia del bacteriólogo en este contexto evidencia el valor del laboratorio clínico en el proceso diagnóstico positivo de una atención coordinada, ética y formativa. De esta manera, se evidencia la presencia de los elementos como la humanización, el bienestar y atención al paciente, la formación y desarrollo del talento humano y el mejoramiento continuo en todos los documentos revisados, tanto directa como explícitamente informados.

Se encuentra una articulación integral del conocimiento técnico, clínico, administrativo y humano, evidenciando una atención no fragmentada y centrada en el paciente, la coordinación constante con diversas áreas del hospital, la formación continua, el trabajo colaborativo, el acompañamiento psicosocial y la participación en procesos educativos y de retroalimentación, fortalecen un enfoque interdisciplinario. Esta articulación fortalece la formación integral del talento humano en salud, favoreciendo una atención centrada en el paciente y una educación basada en la realidad del entorno hospitalario. Se reconoce que esta práctica promueve la eficiencia diagnóstica, la calidad del servicio y el bienestar tanto del usuario como del personal, consolidando a la institución como un espacio de aprendizaje, desarrollo profesional y atención empática, como lo comenta el Bacteriólogo 3: *“Se promueven actividades de bienestar emocional, talleres sobre empatía y comunicación con el paciente, eso es muy importante, tener en cuenta de que básicamente ponernos en los pantalones del paciente pues, porque él es el que está padeciendo el dolor o dicha enfermedad”, “Me ha fortalecido mucho mi empatía y mi compromiso con la salud”*.

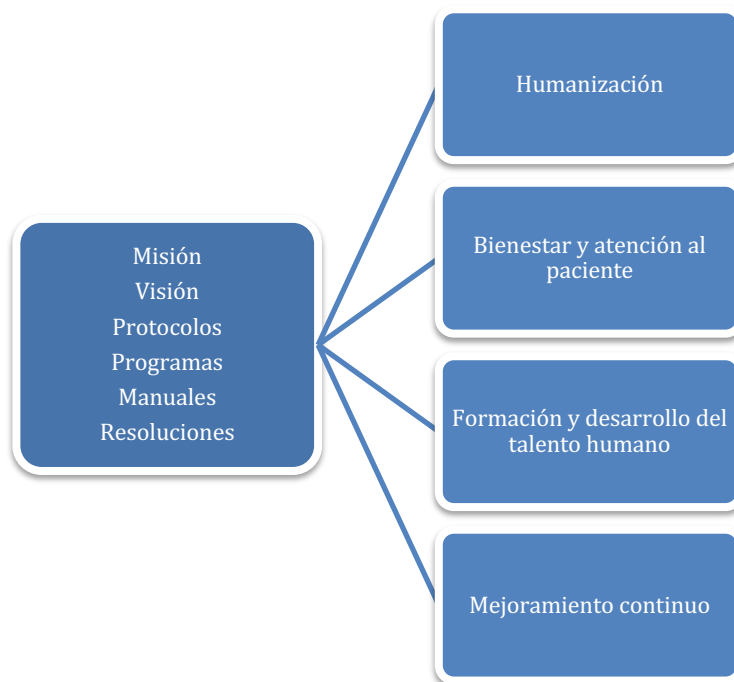
Por su parte, en la institución 2 los documentos como el Anexo D del Protocolo de Seguridad del Paciente y el Modelo de Elaboración de Manuales, muestran una intención explícita de integrar diversas dimensiones del saber (clínico, pedagógico, jurídico, ético y administrativo), generando así una plataforma que supera la visión fragmentada tradicional. Esta práctica organizacional resuena con lo manifestado por la Médico 3, quien señaló que *“La formación debe ser completa, no solo para curar, sino para cuidar, comprender y acompañar.”* De este modo, se comprende que la organización concibe la atención en salud como un espacio donde cada disciplina aporta un valor específico y donde el conocimiento circula de manera interdependiente.

La coherencia estructural entre el discurso del equipo de salud y las herramientas institucionales favorece la articulación de saberes en la formación y en la práctica, facilitando una comprensión compleja y transdisciplinar del cuidado. Esta categoría se fortalece al reconocer que tanto protocolos como testimonios de los profesionales insisten en la necesidad de integrar los distintos ámbitos del conocimiento para mejorar la atención y la formación. La unión del conocimiento se convierte entonces en un

principio rector que evita la fragmentación y propicia un enfoque holístico del cuidado (Ver Figura 2).

Figura 2.

Elementos relevantes en la documentación institucional



Solución de problemas desde múltiples miradas

En la institución 1, se evidencia en solución de problemas un enfoque integral colaborativo en la atención en salud, donde el trabajo del bacteriólogo en el laboratorio clínico se articula estrechamente con médicos, jefes de enfermería y demás profesionales, la validación de resultados críticos, la correlación con el estado clínico del paciente y la participación activa en comités interdisciplinarios, así como lo hace saber el Bacteriólogo 04 quien menciona: “Yo participo activamente en el Comité de Infecciones y en el Comité de Vigilancia Epidemiológica y pues allí se tratan muchos temas que son transversales a todos los servicios del hospital”, lo anterior refleja un proceso centrado en el diagnóstico certero y el tratamiento oportuno, este modelo promueve la formación continua, la humanización del servicio, el bienestar del personal y del usuario, y el uso ético de tecnologías, consolidando un sistema de atención basado en la confianza, la empatía y la mejora constante.

Las auxiliares de laboratorio mencionan que la atención y gestión de muestras en la institución revela un enfoque colaborativo e integral, donde la coordinación entre auxiliares, bacteriólogos, médicos y personal administrativo permite abordar problemas desde múltiples dimensiones, técnica, organizativa, ética y humana. La formación continua, las reuniones EPM resaltadas por la Auxiliar de Laboratorio 03 quien afirma que: “Casi siempre al final de cada mes hacemos lo que es el EPM, que es una reunión con todo lo del laboratorio, como para mirar cómo van las cosas, que sí haya compañerismo, que sí haya trabajo en equipo, que sí haya un muy buen ambiente laboral”, y la inclusión de estudiantes fortalecen el aprendizaje colectivo, mientras que la articulación entre áreas clínicas, sociales y psicológicas garantiza una atención centrada en el paciente. Este

modelo fomenta decisiones más acertadas y sensibles, integrando saberes diversos y promoviendo un ambiente de mejora continua y cuidado compartido.

Desde la institución 2, los protocolos institucionales, como el de prevención de caídas y la Guía de Acción Inmediata, presentan soluciones multicausales a eventos críticos, las cuales se desarrollan con la participación de profesionales de distintas áreas (psicología, fisioterapia, medicina, enfermería, seguridad, nutrición). En concordancia, el Médico 4 destaca que *“cuando todos aportamos desde nuestro rol, las soluciones son más completas”*. Este testimonio refleja cómo la construcción colaborativa del saber en la práctica permite generar respuestas más efectivas, adaptadas y contextualizadas a las necesidades de los pacientes.

Este hallazgo muestra que la resolución de problemas desde múltiples miradas es una práctica consolidada en la institución, no un ideal teórico. Se construyen soluciones integradas que fortalecen la seguridad del paciente, la calidad de la atención y el aprendizaje continuo de los profesionales. Este enfoque fomenta además un ambiente en el que el trabajo en equipo se consolida como un valor esencial, permitiendo afrontar situaciones críticas de manera más eficaz y reduciendo el margen de error clínico.

Impacto

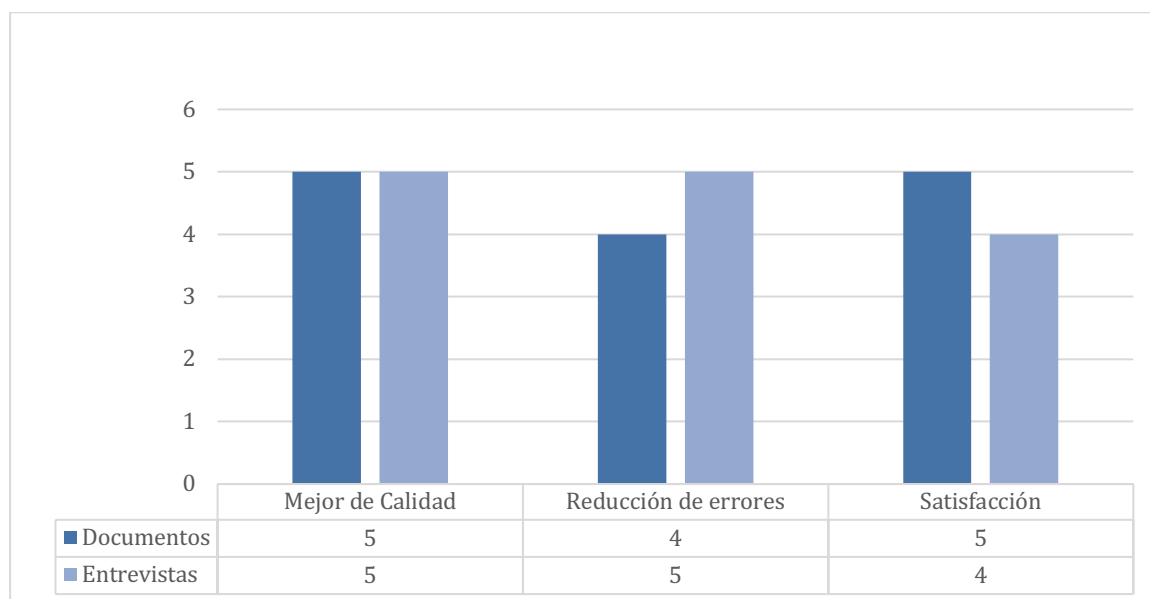
En la institución 1, los bacteriólogos del laboratorio demuestran impacto de calidad en la atención hospitalaria a través de la articulación entre el conocimiento técnico, el trabajo interdisciplinario y un enfoque humano. El laboratorio clínico, especialmente el rol del bacteriólogo es clave en el diagnóstico oportuno y preciso, que guía el tratamiento médico. La comunicación efectiva entre áreas, la formación continua, el bienestar del personal y la cultura organizacional centrada en la empatía y la colaboración fortalecen tanto el desarrollo profesional como la experiencia del paciente. Esta visión integral mejora la seguridad, eficiencia y humanización del servicio, consolidando una atención centrada en el paciente y en la mejora constante.

Las auxiliares de enfermería muestran un impacto directo y positivo en la calidad del diagnóstico y la atención al paciente, la interacción interdisciplinaria, la formación continua del personal y la implementación de estrategias organizativas como reuniones EPM, capacitación técnica y apoyo psicosocial, fortalecen tanto el desempeño profesional como el ambiente laboral. Este enfoque integral, centrado en la empatía, como bien lo resalta la Auxiliar de Laboratorio 02: *“Hay que tener calidez, hay que tener empatía por la otra persona”*, además de la eficiencia y el trabajo en equipo, promueve una atención más humana, segura y oportuna, consolidando al hospital como un espacio de formación, colaboración y compromiso con el bienestar del usuario.

En la institución 2, en los documentos institucionales se reconoce el impacto positivo de la formación transdisciplinar y de los protocolos articulados en la calidad asistencial, la seguridad del paciente y el fortalecimiento del clima organizacional. Esta afirmación es corroborada por el Médico 1, quien afirmó: *“Desde que trabajamos en conjunto, todo fluye mejor y los errores han disminuido.”* Lo anterior demuestra que la articulación disciplinar no solo repercute en los procesos, sino que genera un efecto directo en la disminución de riesgos y en el fortalecimiento de la confianza.

El impacto de los procesos transdisciplinares no se limita únicamente a los indicadores clínicos, sino que también se refleja en la confianza institucional, en la consolidación de una cultura del cuidado y en la creación de un entorno formativo reflexivo y participativo. Este impacto se proyecta en dos dimensiones fundamentales: hacia los pacientes, quienes reciben una atención más segura, humanizada y cercana, y hacia el personal, que encuentra en estas prácticas oportunidades de crecimiento profesional y personal (Ver Figura 2).

Figura 2
Impacto de los procesos de transdisciplina



Transdisciplinariedad

La transdisciplinariedad en las instituciones de salud se manifiesta en el ámbito sanitario como un factor clave para el abordaje integral del paciente, en este contexto la interacción entre bacteriólogos, médicos y auxiliares de enfermería y personal de atención al usuario permite enfrentar con mayor eficacia los desafíos diagnósticos, especialmente ante resultados alterados o inconsistentes, también fomenta una cultura de aprendizaje continuo y colectivo. Esta sinergia se potencia a través de espacios institucionales destinados a la formación permanente, como cursos, especializaciones y reflexiones colaborativas, que amplían la mirada profesional y enriquecen la toma de decisiones clínicas. Así, el conocimiento técnico del bacteriólogo, validado por rigurosos controles de calidad, se vuelve indispensable para orientar el accionar médico, aunque su labor permanezca en gran medida invisibilizada. Asimismo, el modelo transdisciplinar resalta la dimensión humana del cuidado, incorporando la empatía y el bienestar emocional tanto del paciente como del personal sanitario, esta perspectiva integral redefine el ejercicio de la salud como una práctica colaborativa, donde cada disciplina aporta desde su especificidad al objetivo común de ofrecer una atención más precisa, humanizada y efectiva (Ver Figura 3).

Figura 3
Ciclo de Atención Humanizada y Colaborativa en Salud



En ese sentido, la transdisciplinariedad no aparece como un ideal abstracto, sino como una práctica institucional concreta y necesaria que se refleja en los documentos normativos y en la vivencia cotidiana de los profesionales de la salud. Manuales, protocolos y planes como el Plan de Acción IAAS, el Manual de Seguridad del Paciente y la Guía de Acción Inmediata demandan la cooperación efectiva entre múltiples disciplinas, rompiendo barreras entre los roles tradicionales y favoreciendo la creación colectiva del conocimiento. En este sentido, la dinámica institucional se orienta a la construcción de procesos que no dependen de jerarquías rígidas, sino que promueven un trabajo horizontal donde cada rol se reconoce por su especificidad y por la riqueza que aporta a la atención. Esto genera un entorno en el que la comunicación fluida, la toma de decisiones conjunta y la participación se convierten en prácticas habituales que fortalecen la calidad de la atención y la confianza del equipo.

La transdisciplinariedad entonces se articula de manera transversal todas las demás subcategorías identificadas en el análisis, pues permite la unión del conocimiento, posibilita la solución de problemas desde múltiples miradas y genera un impacto positivo en el desarrollo biopsicosocial del paciente. No se trata únicamente de un recurso metodológico para mejorar la atención, sino de una postura epistemológica y ética que redefine tanto el rol del profesional como el del paciente en el proceso de cuidado. La práctica transdisciplinar se convierte, entonces, en el pilar que sostiene la formación integral y la calidad asistencial, proyectando una visión más amplia de la salud donde lo biológico, lo psicológico y lo social se entrelazan. Este enfoque abre las puertas hacia una transformación profunda de los modelos de atención, situando al paciente como eje central y al conocimiento como un bien colectivo que debe ser compartido y articulado para lograr resultados más efectivos y humanos.

Desarrollo biológico

En la institución 1, los bacteriólogos del laboratorio, se evidencia que la relación estrecha entre el laboratorio clínico y la atención médica, basada en la comunicación constante entre bacteriólogos, médicos y personal asistencial, es fundamental para garantizar diagnósticos precisos y tratamientos oportunos. La formación continua y actualización científica del personal, junto con el uso de tecnologías avanzadas lo cual es de gran importancia para el diagnóstico mencionado por el Bacteriólogo 02 quien menciona: *“El tema de las tecnologías en el laboratorio pues son diferentes, hay unas que son más complejas, entonces uno adquiere esa habilidad de poder conocer un poco todas esas tecnologías y saber cómo utilizarlas pues en el diario del laboratorio”*.

La adecuada recolección, manejo y procesamiento de muestras biológicas es crucial para garantizar la validez de los análisis clínicos y la precisión diagnóstica, lo que deslumbra directamente en la salud física del paciente. Este proceso requiere un profundo conocimiento de los principios fisiológicos y técnicos, así como una coordinación efectiva entre los profesionales del hospital. La formación continua y las capacitaciones son fundamentales para mantener actualizados estos conocimientos y habilidades, favoreciendo además el bienestar físico y emocional del personal mediante un ambiente laboral saludable.

Por su parte, en la institución 2, planes como el IAAS 2025 y el Protocolo de Caídas abordan de manera directa la protección fisiológica del paciente mediante la vigilancia de infecciones, la prevención de caídas y la aplicación segura de procedimientos invasivos. A nivel vivencial, la Médico 6 resalta que *“El tratamiento biológico es esencial, pero no suficiente si no se acompaña de un apoyo integral.”* Este testimonio deja ver que la dimensión biológica, aunque prioritaria, no puede abordarse de forma aislada, sino que requiere del complemento de otras miradas.

El desarrollo biológico se fortalece en la institución no solo desde la intervención médica, sino también mediante la coordinación con áreas como fisioterapia, nutrición o enfermería. Esta mirada integral evita la fragmentación del cuidado y potencia la recuperación del paciente desde una visión amplia de la salud. De esta manera, la dimensión biológica se convierte en el punto de partida de una atención que se amplía y enriquece con otros saberes.

Desarrollo psicológico

En la institución 1, los bacteriólogos del laboratorio informan cómo se muestra el desarrollo psicológico al integrarse con la historia clínica y el diálogo interdisciplinario entre bacteriólogos, médicos y personal de enfermería, siendo resaltado por el Bacteriólogo 01: *“Acá contamos con colegas que tienen especialidades, entonces en ello nos apoyamos bastante y pues tienen toda la disponibilidad de ayudarnos también, entonces eso es gratificante la verdad”*, lo que permite una comprensión integral del paciente y una mejor toma de decisiones terapéuticas. La institución fomenta un ambiente colaborativo que no solo enfatiza la formación técnica, sino también el desarrollo humano, ético y emocional del personal, reconociendo la importancia de la empatía, la comunicación y el apoyo psicológico tanto para pacientes como para profesionales.

Las auxiliares de enfermería muestran la interacción constante con pacientes y profesionales que requiere adaptación y manejo del estrés para mantener un ambiente laboral saludable y una atención humana centrada en el bienestar integral. La formación continua y las capacitaciones fortalecen estas competencias emocionales y sociales, promoviendo la confianza, motivación y resiliencia del personal. Estrategias institucionales como atención psicológica, cursos sobre manejo del duelo y actividades de

integración contribuyen a un clima de apoyo y cohesión grupal. Una atención organizada, oportuna y empática reduce la ansiedad y el estrés en pacientes, mejorando su experiencia y bienestar emocional.

En la institución 2, los documentos institucionales incluyen módulos de autocuidado, comunicación empática, manejo del estrés y acompañamiento emocional. Estos elementos son reconocidos por la Auxiliar 2, quien expresó: *“Un paciente con miedo, solo y sin apoyo emocional, no va a evolucionar bien.”* Este testimonio subraya que la dimensión emocional es determinante tanto en la recuperación del paciente como en el bienestar del personal de salud. La atención psicológica es vista como parte esencial de los procesos de cuidado y no como un aspecto accesorio.

La institución fortalece esta dimensión a través de programas de humanización de la atención, capacitaciones en manejo de emociones y actividades que promueven la resiliencia y la salud mental del equipo. En la práctica, esto significa que cada interacción con el paciente debe contemplar no sólo la dimensión clínica, sino también la escucha activa, el apoyo psicológico y la empatía, consolidando así una atención más sensible y cercana.

Desarrollo social

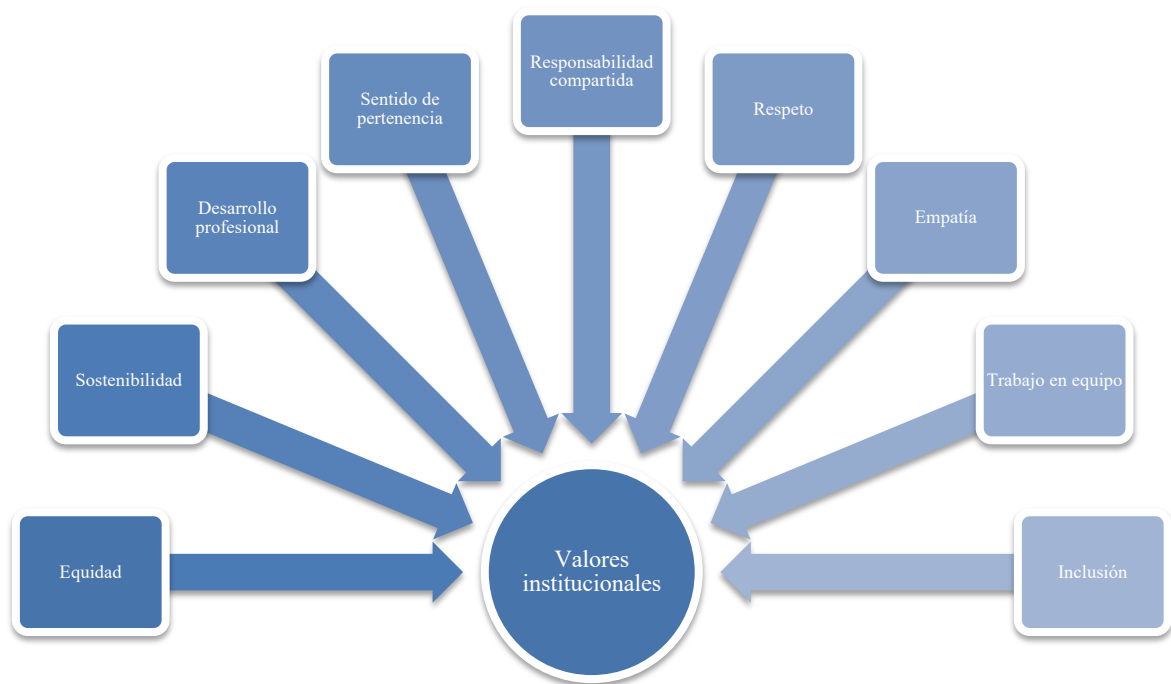
En la institución 1, los Bacteriólogos del laboratorio, se evidencia el desarrollo social mediante un diálogo e interacción interdisciplinaria entre profesionales de salud, favoreciendo un diagnóstico certero y un tratamiento oportuno, abordando integralmente las necesidades del paciente. La colaboración en equipos, la participación en comités y procesos institucionales, así como la formación continua y el acompañamiento, fortalecen la comunicación, la confianza y la cohesión organizacional. Estas dinámicas promueven un ambiente laboral saludable, con valores de respeto, empatía y trabajo en equipo, como lo menciona el Bacteriólogo 01 *“El trabajo en equipo, nunca está de más la ayuda de un compañero”*, que impactan positivamente tanto en la calidad de la atención clínica como en el bienestar emocional de pacientes y profesionales.

Las auxiliares de enfermería muestran un fortalecimiento en las redes de comunicación y cooperación esenciales para un ambiente laboral cohesionado. La coordinación y el intercambio constante, junto con capacitaciones y espacios de formación, como bien la Auxiliar de Laboratorio 01 lo menciona: *“Tenemos reuniones de capacitaciones y de mejoras para nosotros las auxiliares. La institución cada cierto tiempo nos solicita actualizar los cursos en nuestra profesión”*, todo esto fomenta el sentido de pertenencia, respeto y solidaridad dentro del equipo, los programas de apoyo al paciente y espacios comunes contribuyen a la integración social y al bienestar colectivo.

Mientras tanto, en la institución 2, tanto el Plan IAAS como el Protocolo de Prevención de Caídas fomentan la inclusión de familiares, cuidadores y comunidad en la atención, promoviendo un sentido de corresponsabilidad compartida. Esto coincide con la reflexión del Médico 1, quien enfatiza: *“Hay que mirar al paciente en su contexto, en su familia, su realidad, no solo en la cama del hospital.”* Con ello se reconoce que el bienestar del paciente no depende únicamente de los profesionales, sino también del apoyo que recibe de su entorno inmediato.

El desarrollo social se refleja en proyectos como Tu corazón en tus manos, que involucra a los pacientes después del alta, y en programas de educación continua dirigidos a familiares y cuidadores sobre la prevención de riesgos y el cuidado en casa. Este enfoque reconoce que la salud no es un fenómeno individual, sino social y comunitario, lo que implica que la atención debe articularse con las redes de apoyo, el contexto familiar y el entorno social de los pacientes. (Ver Figura 4).

Figura 4
Internalización de los valores institucionales



Formación Integral

En las instituciones, la formación integral trasciende la adquisición de conocimientos técnicos, abarcando dimensiones éticas, humanas y colaborativas que son fundamentales para una atención en salud de calidad. Este enfoque reconoce la importancia de una comunicación fluida y constante entre los distintos profesionales del sector médicos, bacteriólogos, enfermeras, integrando los resultados clínicos, también los factores emocionales, sociales y psicológicos que inciden en el estado del paciente. A su vez, el bienestar del personal de salud se posiciona como un pilar esencial, siendo promovido a través del autocuidado, la gestión del estrés y la formación continua, lo que refuerza una cultura institucional basada en el respeto, la inclusión y la colaboración. La incorporación de tecnologías avanzadas y la actualización científica constante fortalecen las competencias técnicas, también permiten una práctica más reflexiva y crítica, en la que el trabajo en equipo y la retroalimentación fomentan el crecimiento profesional y emocional. En este contexto, la seguridad del paciente emerge como el eje central de la práctica, asegurando que cada decisión clínica esté guiada por principios éticos, sensibilidad interpersonal y un compromiso constante con la mejora de la calidad del servicio.

En los documentos (Manual de la Relación Docencia Servicio y Plan de Formación Institucional 2025) se manifiesta como un componente esencial para garantizar la calidad y pertinencia en la preparación del talento humano en salud. A través de la integración efectiva entre teoría y práctica clínica, y mediante estrategias como la delegación progresiva de funciones según el nivel de formación del estudiante, se consolidan procesos educativos continuos y contextualizados que permiten el desarrollo coherente de competencias, esta formación abarca conocimientos técnicos, habilidades críticas, éticas y colaborativas, esenciales para una atención centrada en el paciente y adaptada a la complejidad del entorno hospitalario. La inclusión de perspectivas clínicas, académicas

y comunitarias en los procesos de aprendizaje enriquece el análisis, fortalece la toma de decisiones interdisciplinarias y refuerza el vínculo entre academia y servicio. De este modo, la formación integral se convierte en un motor de transformación institucional, al promover profesionales más conscientes, comprometidos y capaces de responder de manera ética y efectiva a los retos del sistema de salud (ver Tabla 2).

Tabla 2

Claves para una Atención Integral en Salud

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
Atención integral precisa y humanizada	Empatía, bienestar del paciente y del equipo, meta final del modelo transdisciplinar.
Mejor toma de decisiones clínicas	Decisiones basadas en colaboración y conocimiento técnico, acciones más seguras y eficientes.
Validación técnica y conocimiento	Controles de calidad, aportes técnicos del bacteriólogo, aumenta la confiabilidad diagnóstica.
Formación continua y reflexión colectiva	Cursos, capacitaciones, especializaciones y espacios Institucionales, mejoran el conocimiento.
Colaboración interdisciplinaria	Cooperación para abordar el cuidado del paciente, entre Médicos, Bacteriólogos, Enfermero y auxiliares.

Discusión y conclusiones

La transdisciplinariedad se configura en los resultados como una postura epistemológica y una práctica institucional que trasciende la cooperación entre profesiones, para convertirse en un marco que integra docencia, investigación, atención y comunidad en torno a problemas complejos de salud. Los hallazgos reflejan que esta visión (en la que bacteriólogos, médicos, auxiliares y demás personal en salud comparten saberes y responsabilidades) coincide con propuestas contemporáneas que consideran la transdisciplinariedad como respuesta a retos sistémicos. No solo funde fronteras disciplinares, sino que incorpora actores no académicos y prácticas reflexivas para generar soluciones sostenibles (Sell *et al.*, 2022). La literatura actual amplía esta mirada hacia la ciencia de sistemas de salud y la necesidad de marcos transdisciplinares para fomentar aprendizaje continuo y mejoras en sistemas complejos (Méndez, 2015). En conjunto, los resultados refuerzan la idea de que la transdisciplinariedad, aplicada desde políticas institucionales, instrumentos (manuales y protocolos) y espacios formativos, es capaz de transformar la formación y la atención para responder integralmente a las necesidades poblacionales.

En relación con la vivencia de la formación integral, los hallazgos de este estudio evidencian que ambas instituciones la promueven a través del talento humano en salud. Esto implica la adquisición de competencias técnicas, la práctica de valores, y la formación continua, lo que conduce a la adopción de un enfoque holístico que reconoce la complejidad inherente al cuidado de la salud. Olivera (2013) destaca la relevancia de integrar saberes mediante la interdisciplinariedad, valorando su aplicación práctica en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. De igual forma, López y Fernández (2025) afirman que la formación integral de los profesionales exige colocarse al servicio del otro con sus realidades, por tanto, implica una constante preparación. No obstante, es importante señalarla que las tensiones ético-políticas derivadas de la crisis en el financiamiento del modelo sanitario actual dificultan su implementación efectiva.

Como conclusión, se establece que la transdisciplinariedad y la formación integral no son dimensiones aisladas, sino pilares complementarios que redefinen la atención en salud en las instituciones estudiadas. La transdisciplinariedad se consolida como práctica cotidiana que articula saberes técnicos, humanos y comunitarios, favoreciendo un abordaje integral del paciente y promoviendo procesos colaborativos horizontales que fortalecen la calidad asistencial. A su vez, la formación integral trasciende la formación técnica para incorporar valores humanos garantizando que los profesionales desarrollen competencias críticas y colaborativas orientadas al bienestar del paciente y del propio equipo de salud.

Los objetivos del estudio se alcanzaron al identificar que los documentos institucionales reflejan políticas con un claro enfoque transdisciplinario, evidenciando la intención explícita de formar profesionales de la salud capaces de actuar con pensamiento crítico en contextos complejos y en constante transformación. Asimismo, se describió cómo el personal sanitario vivencia la transdisciplinariedad y la formación integral a partir de sus experiencias profesionales, resaltando la importancia de atender al usuario más allá de la enfermedad. Entre los rasgos más relevantes se destacan la formación continua y la participación de diversos profesionales en el manejo de la enfermedad, prácticas que fortalecen un servicio humanizado.

Por tanto, la formación integral desde la transdisciplinariedad se manifiesta a partir de la formación continua, la práctica clínica y la evaluación transformadora. La formación continua se basa en módulos flexibles y actualizados que abordan áreas clave como la atención integral, la bioética y el trabajo en equipo, con un currículo abierto e intersectorial que promueve el aprendizaje significativo. La escuela clínica apuesta por el aprendizaje práctico en entornos reales y simulados, integrando actividades como rondas interprofesionales, talleres y estudios de caso que fortalecen habilidades colaborativas y pensamiento complejo. Finalmente, la evaluación transformadora se enfoca en procesos formativos y multidireccionales, con retroalimentación constante y medición del impacto en la calidad del servicio, promoviendo planes de mejora continua sustentados en evidencia.

Como limitaciones, se identificaron diversas dificultades para coordinar el trabajo entre las instituciones participantes, debido a las particularidades regionales, como factores climáticos. Adicionalmente, la implementación de proyectos transdisciplinares enfrenta obstáculos importantes, como la falta de tiempo por parte de los profesionales, derivada tanto de la carga laboral como de la rigidez de sus horarios. Esta situación dificultó la planificación conjunta y la creación de espacios de articulación. Como recomendaciones, se invita a diseñar propuestas que promuevan la integración de saberes clínicos, comunitarios y humanísticos a través del trabajo colaborativo entre profesionales de distintas disciplinas. También realizar la contextualización de integral de los usuarios más allá de la enfermedad. No obstante, es necesario anticipar y abordar las posibles dificultades relacionadas con la articulación entre la práctica clínica y los lineamientos institucionales, la sobrecarga laboral del personal de salud y las condiciones contextuales propias de cada territorio que garanticen una atención integral como compromiso social.

En síntesis, estos resultados se consideran relevantes en el contexto colombiano, pues evidencian que la transdisciplinariedad y la formación integral constituyen pilares esenciales para transformar la atención en salud y responder a las desigualdades sanitarias. Su aplicabilidad se refleja en la práctica clínica, al favorecer un abordaje integral del paciente mediante la colaboración entre profesionales y la incorporación de dimensiones humanas en el cuidado. En el ámbito formativo, estos hallazgos implican la

necesidad de consolidar procesos educativos continuos que integren teoría, práctica y reflexión crítica. En ese sentido, se abren líneas de investigación orientadas a profundizar en los mecanismos institucionales que facilitan la integración disciplinar, evaluar su impacto en la calidad asistencial y explorar modelos en responsabilidad social y el compromiso comunitario del personal de salud.

Referencias

- Bell, R. F., Orozco, I. I. & Lema, B. M. (2022). Interdisciplinariedad, aproximación conceptual y algunas implicaciones para la educación inclusiva. *Revista Uniandes Episteme*, 9(1), 101-116. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2518>
- Betancourt, J. A. (2013). Modelo transdisciplinario para la investigación en salud pública. *Rev Panam Salud Publica*, 34(5), 359-363. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8822>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en América Latina*. Naciones Unidas. <https://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/cg01023.pdf>
- Engineer, A., Gualando, R. J., Gualano, R. L., Smith, J. L., Maizes, V., Weil, A. & Sternberg, E. M. (2021). An integrative health framework for wellbeing in the built environment. *Building and Environment*, 205, 108253 <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108253>
- Fagundo-Rivera, J., & Gómez-Salgado, J. (2025). La Sinergia y Transdisciplinariedad de las Ciencias a través de la Salud Pública: Un Desafío Ineludible en el Contexto Global. *RqR Quantitative and Qualitative Community Nursing Research*, 13(1). <https://rqr.seapaonline.org/index.php/rqr/article/view/94>
- Garrafa, V. (2022). Bioética y transdisciplinariedad como puentes de diálogo entre las ciencias de la salud, las ciencias sociales y/o humanas en el contexto de la evaluación ética de investigaciones. *Salud Colectiva*, 18, 1-8. <https://doi.org/10.18294/sc.2022.4177>
- Hoyos, M. C. & Velásquez S. M. (2021). Educación interprofesional y seguridad del paciente: una revisión sistemática. *Investigación En Enfermería: Imagen Y Desarrollo*, 23, 1-9. <https://doi.org/10.11144/laveriana.ie23.eisp>
- López, J. F., & Fernández, T. G. (2025). La gestión de aula en la formación profesional integral. *Yachana*, 14(1), 70-81. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v14.n1.2025.954>
- Méndez, F. (2015). Transdiscipline and research in health: science, society and decision making, *Colombia Médica*, 46(3), 128-134 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4640435/>
- Montero, L. (2021). Visibilización de dificultades educativas: Los retos del gobierno colombiano y de las comunidades educativas para afrontarlas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 1-24. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.48052>
- Morin, E. (2020). *La mente bien ordenada: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Editores Siglo Veintiuno. <https://fliphtml5.com/fxruh/huki/la-mente-bien-ordenada-repensar-la-reforma-reformar-el-pensamiento/>
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Magisterio Editorial.

- Niculescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad: Manifiesto*. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C. <https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-la-transdiciplinariiedad-en-manifiesto.html>
- Olivera, A. M. (2013). Qué hacer por una educación médica integral. *Revista Científica Salud Uninorte*, 29(1), 104-112. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/3210>
- Organización Mundial de la salud (OMS). (s. f.) *Promoción de la salud*. Paho.org. <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Análisis curricular. Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): hallazgos y reflexiones en el marco de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373976>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud y principios básicos de los sistemas de salud*. OMS.
- Pérez, E., Moya, A & Curcu A. (2013). Transdisciplinariedad y Educación. *Educere Revista Venezolana de Educación*, 17(56), 15-26. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150014.pdf>
- Portugal, G. (2021). El reto de la investigación interdisciplinar en educación superior: Análisis de trabajo interdisciplinar en artículos científicos [Tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de Morelos]. Repositorio Institucional de la UAEM. <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/1853>
- Ruiz, R., Rocha, A., Pérez, E., & Córdoba, C. (2016). Desarrollo social y salud pública. Reflexiones en torno a la interculturalidad. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(3), 380-388. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n3a12>
- Saleh, M. S. M., Ata, A. A., Abd-Elhamid, Z. N., Amin, A. E., Ghaleb, H. D. & Elshahid, H. E. (2025). Building nursing leaders: the influence of entrepreneurial leadership program on nurse interns' innovation and clinical performance. *BMC Nurs* 24, 501. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03100-1>
- Sánchez, M, Romero, A, & Hernández, N. (2015). Intersectorialidad, interdisciplinariedad y educación en salud: Cuestión de responsabilidad social universitaria. *Universidad y Salud*, 17(2), 280-289. <https://doi.org/10.22267/rus.151702.12>
- Santaella, A., & Ruiz, E. (2023). La transdisciplinariedad educativa: Análisis del marco conceptual, metodologías, contexto y medición. *Revista Iberoamericana de Educación*, 92(1), 15-28. <https://doi.org/10.35362/rie9215747>
- Sasaghawa, M., Amieux, P. S. & Martzen, M. R. (2017). An Integrative Perspective of Health and Death. *Journal of cultural diversity*, 24(3), 97-100. [https://www.academia.edu/130203960/An Integrative Perspective of Health and Death](https://www.academia.edu/130203960/An_Integrative_Perspective_of_Health_and_Death)
- Suero, A. & Ferriol, F. (2019). Escala de valores en profesionales de enfermería activos de República Dominicana. *MLS Educational Research*, 3(2). <https://doi.org/10.29314/mlser.v3i2.186>
- Téllez, B. & Aragón, C. (2022). *Salud, sociedad y transdisciplinariedad*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. <https://libros.uaem.mx/archivos/epub/salud-transdisciplinariedad/salud-transdisciplinariedad.pdf>
- Tirado, A. F. (2021). El concepto de salud y su aproximación desde diferentes disciplinas. *Revista Ciencias Biomédicas*, 10(1), 55-60. <https://doi.org/10.32997/rcb-2021-3236>

- UNIR (2021, 17 de septiembre) La prevención en salud: importancia y tipos. UNIR. <https://www.unir.net/revista/salud/prevencion-en-salud/>
- Valenzuela, L. M. (2016). La salud, desde una perspectiva integral. *Revista Universitaria De La Educación Física Y El Deporte*, 9(9), 50-59. <https://revista.iuacj.edu.uy/index.php/rev1/article/view/103>
- Van, V. Transdisciplinarity in Health Care: A Concept Analysis. (2017). *Nurs Forum*, 52(4), 339-347. <https://doi.org/10.1111/nuf.12200>
- Vélez, S. & González, Y. (2021). *Calidad de la atención de los servicios de salud Colombia en los últimos diez años*. [Tesis de especialización médica, Universidad de Antioquia]. Repositorio Universidad de Antioquia. <http://hdl.handle.net/10495/21060>