



MedUNAB  
ISSN: 0123-7047  
ISSN: 2382-4603  
medunab@unab.edu.co  
Universidad Autónoma de Bucaramanga  
Colombia

Martínez-Delgado, Lorena; Osorio-Marulanda, Carlos Augusto; Velásquez-Jiménez, Claudia Marcela; Valencia-Molina, Claudia Patricia; Canaval-Erazo, Gladys Eugenia; Manyoma-Velásquez, Pablo Cesar; Benítez-Duque, Joas  
Gestión del conocimiento en enfermería durante la pandemia por SARS-CoV-2 COVID-19  
MedUNAB, vol. 27, núm. 2, 2024, Agosto-Noviembre, pp. 131-140  
Universidad Autónoma de Bucaramanga  
Santander, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4767>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71981766003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 27(2):141-150, agosto - noviembre 2024  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo Original

# Gestión del conocimiento en enfermería durante la pandemia por SARS-CoV-2 COVID-19

Knowledge management in nursing during THE SARS-CoV-2 COVID-19 pandemic

Gestão do conhecimento em enfermagem durante a pandemia SARS-CoV-2 COVID-19

Lorena Martínez-Delgado  

[lmartinez@udca.edu.co](mailto:lmartinez@udca.edu.co) 

Programa de Enfermería, Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas.  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Claudia Marcela Velásquez-Jiménez  

[mvelasquez@udca.edu.co](mailto:mvelasquez@udca.edu.co)

Programa de Enfermería, Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas.  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Gladys Eugenia Canaval-Eraza  

[gladys.canaval@correounivalle.edu.co](mailto:gladys.canaval@correounivalle.edu.co)

Escuela de Enfermería, Universidad del Valle. Cali, Valle del Cauca, Colombia.

Joas Benítez-Duque  

[joas.benitez@correounivalle.edu.co](mailto:joas.benitez@correounivalle.edu.co)

Escuela de Enfermería, Universidad del Valle. Cali, Valle del Cauca, Colombia.

Carlos Augusto Osorio-Marulanda  

[carlos.osorio@correounivalle.edu.co](mailto:carlos.osorio@correounivalle.edu.co)

Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad del Valle. Cali, Valle del Cauca,  
Colombia.

Claudia Patricia Valencia-Molina  

[claudia.p.valencia@correounivalle.edu.co](mailto:claudia.p.valencia@correounivalle.edu.co)

Escuela de Enfermería, Universidad del Valle. Cali, Valle del Cauca, Colombia.

Pablo Cesar Manyoma-Velásquez  

[pablo.manyoma@correounivalle.edu.co](mailto:pablo.manyoma@correounivalle.edu.co)

Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad del Valle. Cali, Valle del Cauca, Colombia.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 28 de julio de 2023

Artículo aceptado: 30 de noviembre de 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4767>

**Cómo citar.** Martínez-Delgado L, Osorio-Marulanda CA, Velásquez-Jiménez CM, Valencia-Molina CP, Canaval-Eraza GE, Manyoma-Velásquez PC, et al. Gestión del conocimiento en enfermería durante la pandemia por SARS-CoV-2 COVID-19. MedUNAB [Internet]. 2024;27(2):141-150. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4767>



### RESUMEN

**Introducción.** La pandemia de COVID-19 significó, para la enfermería y personal involucrado en la atención directa, un reto en la generación y apropiación de nuevos conocimientos que les permitieran brindar una atención pertinente y oportuna. **Objetivo.** Explorar las vivencias del personal de enfermería con relación a la gestión del conocimiento y su apropiación en la práctica asistencial para la atención a pacientes con COVID-19. **Metodología.** Investigación cualitativa de casos múltiples mediante 8 entrevistas semiestructuradas a enfermeras que atendieron pacientes con COVID-19 en 2 hospitales de Colombia. **Resultados.** El estudio evidencia el liderazgo que ejerce la enfermería en la planeación y ejecución de acciones

## Contribución de los autores

### LMD.

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura borrador original, escritura, revisión y edición, visualización, administración del proyecto (Bogotá), adquisición de fondos. **CAOM.**

Conceptualización, metodología, investigación, escritura borrador original, curación de datos, escritura, revisión y edición, visualización, administración del proyecto (Cali), adquisición de fondos. **CMVJ.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura, revisión y edición, visualización, adquisición de fondos. **CPVM.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura, revisión y edición, administración del proyecto. **GECE.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de

datos, escritura, revisión y edición, administración del proyecto. **PCMV.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura, revisión y edición. **JBD.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura, revisión y edición.

orientadas a la construcción y divulgación del conocimiento. Entre los componentes que favorecieron los flujos de conocimiento, se encuentran la estructura organizativa para la gestión del conocimiento; el relacionamiento permanente con la academia, la preparación, experiencia y compromiso profesional de todo el personal de las entidades. Además, la capacidad del uso contextualizado para el cuidado de la salud de pacientes con COVID-19, que se hace más relevante en tanto se considera un conocimiento tácito construido colectiva e interdisciplinariamente a partir de saberes y vivencias anteriores, y de la apropiación crítica de la información externa. **Discusión.** Los resultados del estudio se asimilan a otras investigaciones que señalan tanto el rol de enfermería en la transferencia de conocimientos a todo el equipo de salud en condiciones de adversidad, como en las barreras que obstaculizan la construcción y el acceso al conocimiento. **Conclusión.** Las vivencias del personal de enfermería en torno a la gestión del conocimiento resaltan la profesión como líder en los procesos educativos, incluso en contextos de adversidad, cuyo reconocimiento social es un aspecto que se requiere fortalecer.

### Palabras clave:

Gestión del Conocimiento; Difusión de la Información; Educación en Enfermería; Investigación en Educación de Enfermería; COVID-19.

## ABSTRACT

**Introduction.** The COVID-19 pandemic posed a significant challenge for the nursing profession and personnel involved in direct patient care, particularly in the generation and assimilation of new knowledge to provide relevant and timely care. **Objective.** To explore the experiences of nursing staff regarding knowledge management and its application in clinical practice for the care of patients with COVID-19. **Methods.** A qualitative multiple-case study was conducted using 8 semi-structured interviews with nurses who cared for COVID-19 patients in two hospitals in Colombia. **Results.** The study highlights the leadership role of nurses in planning and implementing actions aimed at the creation and dissemination of knowledge. Key factors facilitating knowledge flows included the organizational structure for knowledge management, ongoing collaboration with academic institutions, and the preparedness, experience, and professional commitment of all staff members. Additionally, the ability to contextualize knowledge for the healthcare of COVID-19 patients emerged as a critical factor. This ability is particularly relevant as it represents tacit knowledge, developed collectively and interdisciplinarily through prior experiences and the essential assimilation of external information. **Discussion.** The findings align with other studies that emphasize the role of nursing in knowledge transfer to the entire healthcare team under adverse conditions, as well as the barriers that impede knowledge creation and access. **Conclusion.** The experiences of nursing staff in knowledge management underscore the profession's leadership in educational processes, even in challenging contexts. However, the social recognition of this role remains an area that requires further strengthening.

### Keywords:

Knowledge Management; Information Dissemination; Education, Nursing; Nursing Education Research; COVID-19.

## RESUMO

**Introdução.** A pandemia de COVID-19 representou um desafio para os enfermeiros e pessoal envolvido nos cuidados diretos, um grande desafio na geração e apropriação de novos conhecimentos que lhes permitam prestar cuidados relevantes e oportunos. **Objetivo.** Explorar as experiências do pessoal de enfermagem sobre a gestão do conhecimento e sua apropriação na prática assistencial para o cuidado de pacientes com COVID-19. **Métodos.** Pesquisa qualitativa de estudo de caso múltiplo usando 8 entrevistas semi-estruturadas com enfermeiros que atenderam pacientes com COVID-19 em dois hospitais na Colômbia. **Resultados.** O estudo evidencia a liderança exercida pela enfermagem no planejamento e execução de ações voltadas para a construção e disseminação do conhecimento. Entre os componentes que favoreceram os fluxos de conhecimento destacam-se a estrutura organizacional para a gestão do conhecimento, a relação permanente com a academia e a preparação, a experiência e o comprometimento profissional de todo o pessoal das instituições. Além disso, a capacidade de uso contextualizado para a atenção à saúde dos pacientes com COVID-19, que se torna mais relevante por ser considerado um conhecimento tácito, construído coletiva e interdisciplinariamente a partir de conhecimentos e experiências prévias, e da apropriação crítica de informações externas. **Discussão.** Os resultados do estudo estão

alinhados com outras pesquisas que ressaltam tanto o papel da enfermagem na transferência de conhecimento para toda a equipe de saúde em condições adversas, quanto as barreiras que dificultam a construção e o acesso ao conhecimento. **Conclusão.** As experiências da equipe de enfermagem na gestão do conhecimento destacam a profissão como líder nos processos educativos, mesmo em contextos de adversidade, cujo reconhecimento social é um aspecto que precisa ser fortalecido.

**Palavras-chave:**

Gestão do Conhecimento; Disseminação de Informação; Educação em Enfermagem; Pesquisa em Educação em Enfermagem; COVID-19.

## Introducción

La atención en salud en todos los escenarios debe estar cimentada en sólidos conocimientos, entendidos no como la simple información, sino como su aplicación para resolver problemas o generar marcos de pensamiento y acción. De acuerdo con Nonanka, entrevistado por Kawamura (1), el conocimiento es un proceso dinámico que se construye de adentro hacia afuera y, por tanto, involucra la subjetividad o el saber de las personas; mientras que la información se obtiene de afuera hacia adentro y puede evolucionar a conocimiento sólo cuando se internaliza a través de la acción o práctica. Esta diferenciación busca superar la visión occidental en la que únicamente lo objetivo y explícito puede denominarse conocimiento, e invita a reconciliar lo subjetivo y objetivo como elementos necesarios en su construcción, para abrir la ciencia a la experiencia y el saber local (2). En palabras de Breilh, quien parte de que el conocimiento está social e históricamente determinado, su construcción requiere vincular todas las voces posibles y ser pertinente a cada contexto, por lo que debe ser intercultural, transdisciplinario y transformador (3).

Particularmente en situaciones que amenazan repentinamente y masivamente a los sistemas humanos como el caso de la reciente pandemia de COVID-19, la demanda de respuestas oportunas y pertinentes basadas en conocimientos verídicos y aplicables a cada contexto, exige la rápida articulación de diferentes sectores que, además de la colaboración científica y tecnológica transnacional (4), involucren la participación de los actores locales responsables de aplicar los conocimientos en los campos de la investigación, la educación, la administración y la atención en salud. Por lo anterior, la gestión del conocimiento, entendida como los procesos orientados a la planeación, coordinación y control de los flujos de conocimiento dentro y alrededor de una organización (5) con el fin de que el conocimiento como activo humano esté disponible en el momento oportuno (6), se convirtió durante la pandemia en una prioridad para los tomadores de decisiones, comunidad científica y personal de salud encargados de organizar los esfuerzos para responder a la emergencia sanitaria. Tales flujos de conocimiento hacen referencia a la generación permanente de nuevos conocimientos y su pronta difusión entre los actores responsables de su aplicación (7).

Particularmente para la profesión de enfermería, producir, acceder y apropiarse los conocimientos y articularlos en el propio objeto de estudio como es el cuidado de la salud, precisa de múltiples capacidades en lo cognitivo, lo técnico y lo empírico, más aún cuando se requiere una ágil y asertiva toma de decisiones, como ocurrió durante la pandemia. En este contexto, la limitación de tiempo, de recursos e incluso de movilidad ante las necesidades de aislamiento, pero también las posibilidades de acceso a la información que brindan los actuales desarrollos tecnológicos demandaron la adopción de nuevas formas de crear y difundir el conocimiento para facilitar la toma de decisiones en situaciones de adversidad.

Es así como algunas experiencias publicadas sobre el rol de enfermería durante la pandemia evidencian la rápida adaptación del personal para adquirir y transmitir conocimientos requeridos para la atención a pacientes COVID-19. Entre ellas se destaca el reentrenamiento en unidades de cuidado intensivo de personal nuevo por parte del personal antiguo, la creación de programas de formación mediante la instrucción virtual con práctica presencial individualizada (8), la difusión de material visual y reuniones de formación (9), la reflexión, la simulación y aprendizaje basado en casos y en problemas (10), o la preparación de facilitadores del conocimiento basado en la evidencia (11). Estos estudios también dan cuenta del importante rol que jugó el personal de enfermería en la organización de los servicios, la protección de la salud de todo el personal sanitario y la transferencia de conocimientos a pacientes y equipos de salud.

Sin embargo, la posibilidad de producir y obtener conocimiento en el campo de la salud y particularmente en la profesión de enfermería en condiciones semejantes, afronta importantes retos que escapan a la motivación y facilidad individual o institucional, encontrando con frecuencia obstáculos relacionados con la pertinencia, oportunidad y accesibilidad a la información (12). Otro importante desafío para la enfermería tiene que ver con las desigualdades en el acceso a la información y en la participación, la primera determinada en parte por la mediación de las tecnologías de la comunicación en la adquisición de conocimientos, que se configura en un elemento diferenciador de clases sociales, e incluso en una barrera intergeneracional (13).

En cuanto a la participación, si bien el liderazgo y el reconocimiento de la labor de la enfermería se incrementa con el paso de los años, ha significado una lucha permanente por liberarse de las condiciones de subordinación en que las relaciones de poder han sido dominadas por el gremio médico, excluyendo de cargos directivos a profesionales de enfermería ampliamente capacitados para ejercer dicha labor (14). Tales desigualdades en las relaciones de poder aún dentro de los equipos de salud, se relacionan directamente con las identidades atribuidas durante el desarrollo de la enfermería, en tanto que se atribuye el cuidado a la mujer dada su capacidad de maternar y reproducir la vida, trabajo que se mantiene en el plano doméstico sin retribución ni reconocimiento, ya que se asume como una condición natural, esto evita que los grupos dominantes valoren y reconozcan los valiosos aportes que puede hacer desde su experiencia y saber local, manteniéndoles en la marginalidad (15,16).

A fin de superar tales obstáculos, la gestión del conocimiento en salud está llamada a facilitar los flujos de conocimiento recíprocos, de manera que lleguen oportunamente a sus destinatarios (7), y a garantizar la generación, difusión y aplicación del conocimiento entre los distintos niveles organizacionales, eliminando en lo posible las desigualdades que limitan este objetivo (17). Para ello, resulta crucial comprender las particularidades de la gestión y los flujos de conocimiento en el contexto latinoamericano, las cuales han sido escasamente documentadas, por lo que se hace necesario revisar retrospectivamente cómo ocurrieron estos procesos, con el fin de rescatar los logros y aprendizajes que aporten al fortalecimiento de la gestión efectiva del conocimiento en situaciones similares, y así, mejorar la calidad y oportunidad de la atención y los resultados en los pacientes.

Teniendo en cuenta la conceptualización y situaciones descritas, se realizó este estudio con el objetivo de explorar las vivencias del personal de enfermería con relación a los flujos de conocimiento y su apropiación en la práctica asistencial para la atención a pacientes con COVID-19 en dos hospitales de Colombia; vivencias que aportarán a la preparación de profesionales para futuras situaciones tan complejas como esta.

## Metodología

Se empleó una investigación cualitativa con diseño de casos múltiples a partir del análisis de un número de casos en forma conjunta, para entender un hecho o grupo humano, lo que implica el estudio de relaciones complejas y el desafío de articular lo que ocurre en los contextos cotidianos con algunos constructos académicos disciplinares (18).

En el estudio participaron 8 enfermeras seleccionadas de manera intencional, quienes cumplieron con los criterios de

ser profesionales en enfermería y encontrarse trabajando en unidades de atención a pacientes COVID-19, con contrato laboral de planta con al menos 6 meses de antigüedad en la institución, y que conocieran las dependencias encargadas de los procesos educativos en sus respectivas instituciones, las cuales corresponden a Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Públicas, de alto nivel de complejidad, una ubicada en la ciudad de Cali, Colombia, y otra en un municipio cercano a Bogotá en el Departamento de Cundinamarca. Para contactar a las participantes con quienes no había ningún tipo de acercamiento previo con el equipo investigador, se presentó la investigación mediante un video a través de las plataformas de los hospitales, invitando al personal a participar. Los funcionarios que no desearon participar indicaron falta de tiempo y cansancio ante los turnos duplicados durante el segundo y tercer año de la pandemia.

La información se recolectó entre junio de 2021 y marzo de 2022 mediante entrevistas semiestructuradas, las entrevistas fueron aplicadas por cuatro investigadores, tres enfermeras y un enfermero con maestría y doctorado (una en Cundinamarca y tres en Cali), de manera presencial en una oficina adecuada para tal fin en cada una de las instituciones hospitalarias, con una duración en promedio de 60 minutos por entrevista, cuyo diseño tomó como referente los hallazgos de la fase cuantitativa de esta investigación, la cual se llevó a cabo de forma conjunta en hospitales de Argentina, República Dominicana y Colombia, coordinado por el Centro Redes de la Universidad de Buenos Aires. Tales entrevistas se validaron mediante prueba de expertos en la que participaron 3 enfermeras con experiencia en educación en enfermería y en calidad en la atención de servicios de salud y política de seguridad del paciente. Las entrevistas fueron grabadas en formato MP4 y video, previa autorización y transcritas en una matriz de Excel, colocando en las columnas el número de participante, mientras que de forma horizontal se colocaron las preguntas bajo las cuales se sistematizó cada una de las respuestas. Para el posterior análisis de los datos, se siguieron parámetros establecidos para la metodología de estudios de casos colectivos propuestos por Stake, la cual consiste en la interpretación directa de los datos y la suma categórica de los mismos, es decir, la suma de las narrativas organizadas por temas previamente establecidos que guardan correspondencia con las preguntas realizadas (19). Para reducir los posibles sesgos de selección dado el muestreo por conveniencia, las preguntas de las entrevistas indagaron por situaciones que se presentaron de manera general en las instituciones hospitalarias en términos de disponibilidad, fuentes, acceso y uso de la información, así como aspectos de la comunicación relacionada con la atención en salud como los canales, procesos y recursos, evitando las preguntas sobre percepciones individuales frente a las mismas categorías.

Atendiendo a la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el presente estudio se clasificó como de riesgo mínimo. En su desarrollo, cumplió con principios éticos de confidencialidad y voluntariedad, por lo que la identidad de los participantes se mantiene anónima, y se contó con su consentimiento informado. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética Humana de la Universidad del Valle, mediante acta de aprobación 016-020 y los comités de ética de ambas instituciones hospitalarias.

## Resultados

Del grupo de participantes en el estudio, se resalta que siete de ellas se identificaron como mujeres que se encuentran entre los 36 y 56 años. En la Tabla 1 se presentan características de las participantes relacionadas con su nivel de formación y tiempo de trabajo.

**Tabla 1.** Codificación y características de los participantes del estudio

Sujeto	Nivel de formación	Tiempo de trabajo en la institución (años)
P1	Universitario	2
P2	Especialista en auditoría	< 1
P3	Universitario	9
P4	Universitario	40
P5	Universitario	22
P6	Especialista en nefrología	12
P7	Especialista en administración de salud	29
P8	Especialista en cuidado crítico	30

**Fuente:** elaborado por los autores.

Los resultados se presentan atendiendo a las categorías de la gestión del conocimiento, descritos por Macias-Chapula (13): fuentes de información, destinatarios y canales de comunicación, además de incorporar categorías del modelo clásico propuestas por Shannon et al (20), quienes tienen en cuenta aspectos de la comunicación científica, como los tipos de conocimientos y procesos en torno a la atención y la instrucción, los recursos y los resultados, identificados por las participantes. Finalmente, se incluyen otras categorías que se abordan desde el modelo de la espiral del conocimiento propuesto por Nonaka (21), como la internalización del conocimiento y la retroalimentación (17).

## Tipos de conocimiento y contenidos

Atendiendo a las descripciones taxonómicas de los tipos de conocimiento que, de acuerdo con Nonaka, pueden clasificarse como tácito y explícito, en este estudio se identificó que estuvo presente tanto el conocimiento explícito y formal, como el conocimiento tácito e informal, pero con mayor referencia a los primeros que a estos últimos. En cuanto al conocimiento explícito, procedente de las estructuras formales intra y extrainstitucionales, se identificaron cuatro núcleos temáticos que dinamizaron los flujos de conocimientos: a. comportamiento epidemiológico del virus y de la enfermedad COVID-19; b. atención a pacientes infectados; c. protección personal y d. organización de los servicios de salud.

Los conocimientos difundidos para la atención a pacientes con COVID-19 se relacionan, en primera instancia, con las generalidades del virus y las características de las diferentes cepas, vías de transmisión, distribución y posibles determinantes. Para fortalecer habilidades en la atención a personas infectadas, se abordaron temas como signos de alarma, administración de medicamentos, actualización de protocolos y cuidados específicos como cambios posturales. Respecto a la protección personal, los conocimientos se centraron en el uso adecuado de elementos antes, durante y después de cada atención, acercamiento adecuado a los pacientes, lavado de manos y distanciamiento entre el personal. Respecto a esta categoría, los participantes destacan la importancia de la integración de los dos tipos de conocimientos, como lo señala una de las participantes en la siguiente narrativa:

*“Acá cuando empezó la pandemia, empezaron a implementar protocolos propios de la Institución y también los que vienen dados por normas del Estado... También hay un conocimiento empírico, unas prácticas internacionales, por ejemplo, lo hablo por la pronación eso no es de nosotros, eso lo inventaron allá, pero, entonces a eso me refiero con la parte empírica porque no está digamos que documentado un protocolo de pronación como tal acá en la Institución” P1*

## Fuentes de información y estructuras organizativas

Las enfermeras participantes identificaron diversas fuentes de conocimiento, así como canales de información, desde agencias y equipos de investigación, organismos internacionales, instancias gubernamentales de los niveles nacional y local, hasta los propios profesionales e instituciones de salud, que desde el inicio intentaron adoptar nuevos conocimientos y adaptar los ya existentes. En este sentido, se identificaron fuentes tanto externas como internas a la institución en que laboraban, donde

la estructura organizativa en ambos espacios favoreció u obstaculizó los flujos de información. Entre las fuentes externas, los lineamientos y comunicados del Ministerio de Salud y Protección Social fueron las más reconocidas por los profesionales, aunque destacan que la información fue emitida tardíamente, una vez encontrados los primeros casos de COVID-19 en el país, lo que restó tiempo de preparación a las entidades territoriales y a las instituciones.

Ante la tardanza, en la recepción de lineamientos oficiales, en ambas instituciones se identificó un acelerado proceso de estudio y ajuste a los protocolos ya existentes en temas como aislamiento y uso de equipos de protección personal, que se convirtieron en las primeras fuentes de información orientadoras de la actuación de los equipos. Este proceso de planeación estuvo encabezado por dependencias, como la unidad funcional de educación continuada o programas de capacitación, en articulación con otras dependencias como la oficina de calidad, la de salud ocupacional, epidemiología, comités de emergencias y desastres, y líderes de cada servicio, incluyendo laboratorios. Al respecto, se destaca el liderazgo de enfermería en la planeación y ejecución de las acciones de capacitación a todo el personal asistencial y de apoyo, pues fueron enfermeras quienes estaban a cargo de las unidades de educación, como se expresa en la siguiente narrativa:

*“una iniciativa que tuvimos en su momento con la jefe de calidad fue: rápido, capacitamos a las personas, ¿en qué? En lo que tengamos, en lo que nos hayan mandado del Ministerio... Alcanzamos a tener un volumen de aproximadamente 100 personas por jornada, capacitamos desde el personal de vigilancia, trabajo social, servicios generales, enfermeras, médicos, hasta los médicos especialistas escucharon a enfermería, porque nosotros tratamos de ser esos líderes, que no nos van a decir usted no tiene que hacer así porque es el médico. No, nosotras las enfermeras lo decimos porque lo dice el Ministerio, porque lo dice la OMS, porque lo dice la INS, porque lo dicen todas las instituciones, porque siempre estamos en ese roce en que el médico tiene la razón, y él no siempre la tiene” P5*

## **Destinatarios de los flujos de conocimiento y resultados de la atención en salud**

Se identificaron dos tipos de destinatarios: intermedios y finales, así como resultados diferenciales esperados y percibidos para cada uno de ellos. Entre los destinatarios intermedios se encuentra el personal asistencial, administrativo, de servicios de apoyo y servicios generales, entre quienes fue indispensable la articulación para la formación y prestación de los servicios. Como resultados esperados de la transferencia de conocimientos al personal hospitalario se identificaron, en primera instancia, brindar

atención pertinente, mejorar la calidad del servicio, reducir los riesgos de contagio del personal y de sus familias, y facilitar el manejo de las emociones, especialmente del miedo que producía enfrentarse a lo desconocido.

Cabe resaltar de ambas instituciones el doble rol de enfermería como destinatario intermedio, pero a la vez como cabeza de la planeación e implementación de los flujos internos de conocimiento, rol que no es nuevo, pero se hizo más visible durante la pandemia.

Por otra parte, los participantes señalan a los pacientes como destinatarios finales sobre quienes se espera recaigan los resultados de la aplicación de los conocimientos adquiridos. Entre estos efectos esperados se encontraron respuestas enfocadas a acelerar la recuperación y prevenir complicaciones, individualizar la atención, garantizar la información a los usuarios y sus familiares sobre el pronóstico y tratamiento, así como los trámites administrativos. Las siguientes narrativas dan cuenta de los resultados intermedios y finales que se espera que sean visibles en la atención a los pacientes:

*“la pronación funciona en el paciente y pues hace que se recupere un poco más rápido” P1*

*“identificamos esto con el paciente, que se está pronando y se está escarando la carita, entonces vamos a hacerlo de esta manera y de una vez se va implementado plan de mejora para no seguir cayendo alguien en ese error”. P2*

*“el intensivista, el doctor, está muy pendiente de los pacientes, terminó la revista y llama al familiar y le cuenta como está, qué le hicimos, qué le vamos a hacer” P3.*

## **Canales de comunicación y recursos**

En una de las instituciones, la difusión de la información estuvo a cargo de la unidad de educación, mientras que en la otra fue responsable el servicio de epidemiología. Para agilizar la transferencia de conocimientos a los equipos de enfermería y a todo el personal, se combinaron herramientas presenciales y virtuales, privilegiándose al inicio la modalidad presencial en sitio, que fue progresivamente reemplazada por la mediación tecnológica a través de plataformas y grupos virtuales en redes sociales, utilizados para difundir la información y realizar el seguimiento y evaluación a los procesos educativos. Esta incursión de las TIC, incluso migrando hacia el teletrabajo, fue percibida por los participantes como uno de los cambios ocurridos más rápidamente y para los cuales en general el personal no estaba preparado. Las siguientes narrativas dan cuenta de lo mencionado:

*“todo se hace por classroom, le envían las evaluaciones, usted las contesta y lo evalúan constantemente” P6*

*“Se crearon grupos virtuales de comunicación, eso también ayudó mucho aquí; todavía permanecen esos grupos de chat. Entonces esa parte se volvió importante en nuestras vidas”.*

Si bien se identificó la relevancia de la mediación tecnológica, las narrativas señalan la falta de preparación, del personal hospitalario y la sociedad en general, para asumir la virtualidad como estrategia educativa, además del rechazo inicial hacia las tecnologías debido a la brecha intergeneracional. En este sentido, señalan la llegada de personal joven como una fortaleza y punto de apoyo para avanzar en el conocimiento y uso de estas tecnologías, del mismo modo, resaltan el mejoramiento de la gestión de la información que en medios físicos era menos eficiente.

Otra limitante señalada por los participantes frente a los canales de comunicación hace referencia a la capacidad y velocidad de los recursos tecnológicos como el internet, el correo electrónico y las plataformas virtuales, para cargar, descargar y almacenar grandes volúmenes de información, como normas, documentos de revisión y protocolos.

## **Internalización y retroalimentación del conocimiento**

Los hallazgos evidencian que antes de ser apropiado, el conocimiento atraviesa por procesos no formales de validación individual y colectiva, es decir, que se acepta en la medida en que muestra resultados útiles tanto para los destinatarios intermedios como finales, especialmente en términos del aporte a la recuperación de los pacientes, resultados que se evalúan a partir del análisis individual de los profesionales pero que se socializan de manera informal en la conversación cotidiana interprofesional. Luego de ser validado, el conocimiento puede ser deconstruido y reconstruido en un ejercicio de construcción colectiva de conocimiento tácito empíricamente validado. Las siguientes narrativas dan cuenta de este hallazgo:

*“en la medida que se va mirando y atendiendo, se van haciendo los cambios para mejorar la atención... se va viendo lo negativo y lo positivo del proceso y se va modificando dentro de la institución, dicen: eso ya no es así, lo vamos a hacer así y se va cambiando y así hemos venido trabajando... la información se va pasando y adecuando a cada uno de los usuarios...” P4*

En el ámbito de la salud, la apropiación de un conocimiento o práctica suele relacionarse con la adherencia, concepto señalado por algunos participantes para referirse a los

cambios en la práctica profesional. Al respecto, en una de las instituciones, los funcionarios expresaron que fue más evidente el cambio en las prácticas como el lavado de manos y uso de elementos de protección en el personal de otras disciplinas diferentes a enfermería, principalmente en medicina y terapias, pues en enfermería la adherencia a los protocolos está más normalizada y estas prácticas ya se realizaban cotidianamente.

## **Características del conocimiento en el marco del modelo de sistemas**

La difusión masiva y rápida de información sin muchas claridades, la improvisación y la construcción colectiva entre miembros de distintas dependencias, son aspectos que se resaltan en esta categoría. Las narrativas exaltan la capacidad de reconocer las fortalezas propias y de cada miembro del equipo, de comunicarse con el otro y solicitar apoyo, como condiciones necesarias para acceder a la información y construir nuevos conocimientos puestos en el contexto específico.

Otra de las características para analizar desde el modelo de sistemas, se relaciona con el acceso equitativo a la información, en tanto cabe la posibilidad de privilegiar un grupo de destinatarios por encima de otro, aspecto que en el presente estudio se analiza para el espacio intrainstitucional. Dos elementos se resaltan en este aspecto: por una parte, la conformación de equipos interdisciplinarios de expertos en distintas áreas, encargados de recopilar, analizar, elegir y difundir la información, los cuales facilitaron la transferencia de conocimientos a igual velocidad y en las mismas condiciones a todo el personal. Sin embargo, la mediación de la tecnología en los procesos de formación significó una inequidad mediada por la brecha intergeneracional, con mayores ventajas para los más jóvenes, acostumbrados a lidiar con los avances tecnológicos.

Sin embargo, estas mismas diferencias se convirtieron en una oportunidad de apoyo en el uso de herramientas tecnológicas a quienes no tenían el conocimiento y la experiencia.

*“Lo bueno es que aquí en la institución hay mucho personal, pues ha llegado gente joven y los jóvenes son mucho más pilos con todo este asunto de la virtualidad y el manejo de la información... Eso fue una ventaja. Muchas personas nos ayudaron en esa parte”.* P7.

Finalmente, un elemento que aporta al acceso oportuno y equitativo al conocimiento se atribuyó al hecho de que ambos hospitales sirven como escenario para la formación de profesionales y, por tanto, la relación más horizontal con la academia y la investigación, facilitó los procesos

de actualización cotidianos, siendo una ventaja percibida, como se señala:

*“por ser hospital universitario, nosotros no estamos desactualizados... de las bondades de tener todo el apoyo de los docentes de las universidades es estar al día” P7*

## Discusión

Los hallazgos evidencian los esfuerzos profesionales e institucionales por superar las barreras que obstaculizan una efectiva transferencia de conocimiento, y que se pueden identificar según señala Macias-Chapula como barreras de organización y administración de la información, de educación al personal, ausencia de canales de información o su desvinculación de las fuentes y los destinatarios (13). En la pandemia, las barreras de acceso, oportunidad y pertinencia del conocimiento, que según Hering están presentes en las organizaciones (12), se potenciaron aún más en los escenarios hospitalarios con la incertidumbre científica, la escasez de tiempo para la investigación, la propagación de información errónea y falsa, y la histórica ruptura entre ciencia, política y práctica (22). Se puede relacionar con párrafos punto de vista crítico y desigualdad.

A pesar de ello, varios de los elementos de las instituciones en las cuales se realizó el estudio contribuyeron a hacer frente a estos desafíos, entre los que se resalta el rol protagónico de enfermería en los procesos de educación continua y su integración en equipos interdisciplinarios, cuyo liderazgo, en concordancia con múltiples experiencias publicadas antes (9,11) y durante la pandemia (12,23-25), aseguró la organización y calidad de las acciones de formación; por lo que puede señalarse que los equipos de enfermería deben ser reconocidos como gestores de conocimiento, en tanto cumplen esta función, tal como señala Macias-Chapula (13). En efecto, el rol de enfermería como líder de los procesos educativos, le ha permitido ganar reconocimiento al interior de las instituciones por parte del personal sanitario y de apoyo (26,27).

Las temáticas en las cuales se centró la transferencia de conocimientos coinciden con las mismas abordadas en otros contextos, donde se priorizó el entrenamiento en medidas de protección personal, higiene y aislamiento, el lavado de manos, la desinfección de equipos y mobiliario, la valoración y seguimiento del paciente, especialmente de parámetros respiratorios, la administración de líquidos y medicamentos, junto con otros cuidados como los cambios posturales, oxigenoterapia, movilización, transporte de pacientes e información al egreso hospitalario (28). Sin embargo, en los hospitales en donde se llevaron a cabo las entrevistas, no se evidenció que la organización de los servicios hospitalarios y la planeación del personal estuvieran sustentadas en conocimientos o experiencias generadas en otras instituciones, en cambio, estos aspectos

relacionados con la distribución de unidades, la demarcación de zonas y rutas o la cantidad de pacientes asignados a cada miembro del equipo de salud, quedaron ceñidos más a las posibilidades administrativas y al ensayo-error. En contraposición a este hallazgo, en estudios publicados en otros países, se dio relevancia a aprendizajes en torno a las condiciones laborales del personal de enfermería para favorecer la calidad de la atención y reducir la carga del personal, pues aspectos como el ratio de pacientes por enfermera dependiendo de la criticidad, la organización de los turnos y la extensión de los horarios, se decidieron con base en estudios previos, del mismo modo que las medidas de seguridad física del personal en el entorno social y de protección de su salud mental (23); aspectos que de acuerdo a los organismos internacionales, deben ser fortalecidos especialmente en los países de las Américas (24).

Dado que la investigación se realizó en los meses de mayor incidencia de casos de la enfermedad, se hizo complejo profundizar en aspectos más sensibles como la gestión institucional y personal de conocimientos orientados a manejar la carga emocional personal y familiar, el sufrimiento espiritual, la vivencia de la propia enfermedad y la experiencia de cambiar de cuidador a enfermo. Igualmente, fue escasa la indagación frente a las medidas para prevenir o mitigar el impacto de las condiciones laborales.

Lo anterior cobra aún más importancia en los contextos de inequidad de las condiciones laborales, pues de acuerdo con algunas narrativas, al parecer las formas de contratación del personal de enfermería afectan negativamente la disposición para la adquisición de conocimientos, reduciendo, por ejemplo, la adherencia a los protocolos, en tanto es diferente el nivel de compromiso que se puede exigir. Al respecto, se requiere profundizar en el impacto de las cambiantes condiciones laborales caracterizadas por la flexibilización y tercerización, en el cumplimiento de normas tan estrictas como las exigidas por la pandemia.

## Conclusiones

Las vivencias del personal de enfermería entorno a los flujos de conocimiento, resaltan la profesión como líder en los procesos educativos, que el contexto de adversidad durante la pandemia permitió potenciar y hacer aún más visible, al menos dentro del ámbito intrainstitucional, faltando aún un largo camino para el reconocimiento social del liderazgo de enfermería frente a esta labor.

Entre los componentes que favorecieron los flujos de conocimiento, se cuentan la estructura organizativa para la gestión del conocimiento, el relacionamiento permanente con la academia, la preparación, experiencia y compromiso profesional de todo el personal de las entidades, la organización por equipos interdisciplinarios para recopilar y difundir la información disponible y la confianza depositada

en ellos. Aunque estos elementos actuaron, quizá de manera espontánea como facilitadores de la transferencia del conocimiento, tener la claridad de la fortaleza que significa cada uno de ellos puede favorecer la planeación y respuesta institucional ante futuros escenarios igualmente críticos.

Este estudio revela la incursión de medios virtuales en la capacitación y entrenamiento al personal como uno de los más rápidos y relevantes cambios en el flujo de conocimientos, durante la pandemia. Sin embargo, de la misma manera que reportan otras experiencias, depender exclusivamente de la tecnología genera inequidad en el acceso al conocimiento, en tanto la tenencia de los equipos y servicios tecnológicos, el conocimiento de estos y las brechas intergeneracionales, privilegian o excluyen ciertos sectores de la población.

Finalmente, entender cómo se produce y transfiere el conocimiento entre los distintos actores y áreas encargadas de la atención en salud, resulta fundamental para planear e implementar acciones que respondan a los contextos institucionales y del país, mejorar la calidad de la atención en salud, garantizar la actualización y promover la innovación en el sector. Por tanto, el equipo investigador considera la pertinencia de involucrar a las instituciones educativas responsables de formar a los profesionales de enfermería, en el aprendizaje de estrategias encaminadas a comprender y mejorar los flujos de conocimiento, no solo hacia el sujeto de cuidado y en el escenario intrainstitucional o en el ejercicio investigativo, sino a lo largo de todo el sistema social responsable de la salud de las poblaciones, donde se involucren los actores políticos, científicos, los equipos interdisciplinarios, los otros sectores y por supuesto a las comunidades.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para el desarrollo de esta investigación, la financiación estuvo dada por las dos universidades participantes, pero no existió una fuente de financiación externa.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas.** Esta investigación clasificada como de riesgo mínimo, cuenta con aprobación por el Comité de Ética Humana de la Universidad del Valle.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que cumplieron con el principio ético de confidencialidad, por lo que tuvo un riguroso cuidado en el manejo de las entrevistas y matrices de sistematización en coherencia con los protocolos institucionales de investigación.

## Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Los autores declaran que cumplieron con el principio ético de voluntariedad, obteniendo el consentimiento informado de cada participante.

## Referencias

1. Kawamura KM, Kristine Marin Kawamura, PhD interviews Ikujiro Nonaka, PhD. *Cross Cultural & Strategic Management* [Internet]. 2016;23(4):613-632. doi: <https://doi.org/10.1108/CCSM-06-2014-0056>
2. Lafuente A. Abrir la ciencia para cambiar el mundo. *IJESJP* [Internet]. 2020;7(2):52-67. doi: <https://doi.org/10.24908/ijesjp.v7i2.13724>
3. Breilh J. Epidemiología crítica y la salud de los pueblos: ciencia ética y valiente en una civilización malsana [Internet]. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar (UASB-E) - Universidad Nacional Autónoma de México: 2023. Available from: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9720>
4. Krige J, Leonelli S. Mobilizing the Transnational History of Knowledge Flows. COVID-19 and the Politics of Research at the Borders. *History and Technology* [Internet]. 2021;37(1):125-146. doi: <https://doi.org/10.1080/07341512.2021.1890524>
5. Bueno E. La gestión del conocimiento en la nueva economía: Gestión del conocimiento y capital intelectual: Experiencias en España. IU Euroforum Escorial. Madrid: 1999.
6. Davenport TH, Prusak L. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know* [Internet]. Harvard Business School Press: 1998. Available from: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/1836/tesisUPV2605.pdf>
7. Mozaffar H, Panteli N. The online community knowledge flows: distance and direction. *Eur J Inform Syst* [Internet]. 2022;31(2):227-240. doi: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1866442>
8. Raurell-Torredà M. Gestión de los equipos de enfermería de UCI durante la pandemia COVID-19. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2020;31(2):49-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2020.04.001>
9. Yost J, Thompson D, Ganann R, Aloweni F, Newman K, McKibbin A, et al. Knowledge translation strategies for enhancing nurses' evidence-informed decision making: a scoping review. *Worldviews Evid-Based Nurs* [Internet]. 2014;11(3):156-67. doi: <https://doi.org/10.1111/wvn.12043>
10. Culyer LM, Jatulis LL, Cannistraci P, Brownell CA. Evidenced-based teaching strategies that facilitate transfer of knowledge between theory and practice: what are nursing faculty using?. *Teaching and Learning in Nursing* [Internet]. 2018;13(3):174-179. doi: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.03.003>

11. Kitson AL, Harvey G. Methods to succeed in effective knowledge translation in clinical practice. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2016;48(3):294-302. doi: <https://doi.org/10.1111/jnu.12206>
12. Hering JG. Do we need “more research” or better implementation through knowledge brokering? *Sustain Sci* [Internet]. 2016;11:363-69. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-015-0314-8>
13. Macias-Chapula CA. La gestión del conocimiento en el área de la salud. *Evid Med Invest Salud* [Internet]. 2009;2(1):31-35. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40763>
14. Del Río AB. Las características identitarias de la enfermería: entre la subordinación y la búsqueda de reconocimiento en el oficio de cuidar. [Tesis de Maestría]. Buenos Aires (Argentina): FLACSO Sede Académica; 2020. Available from: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/16336>
15. Montecinos-Guñeiz D, Lorca-Nachar A, Lara-Jaque R, García-Vallejos G, Quijada-Sánchez D. Enfermería, liderazgo y relaciones de poder, una mirada desde lo cualitativo. *Index de Enfermería* [Internet]. 2023;32(2). doi: <https://doi.org/10.58807/indexenferm20235794>
16. Mallevill S, Beliera A. El lugar del reconocimiento en el trabajo de enfermería. Repensando el concepto de precarización laboral. *Estudios del trabajo* [Internet]. 2020;59:49-51. Available from: [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.15695/pr.15695.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.15695/pr.15695.pdf)
17. Cuadrado-Vega OI. La gestión del conocimiento y la gestión de la tecnología en salud para la innovación en salud. *Tek Rev Cient* [Internet]. 2015;15(1):60-75. doi: <https://doi.org/10.25044/25392190.478>
18. Stake RE. Estudios de casos cualitativos. N. Denzin e Y. Lincoln (coords.). *Las estrategias de investigación cualitativa* [Internet]. Barcelona: Gedisa. 2013;154-197. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4410881>
19. Stake RE. Investigación con estudio de casos [Internet]. Madrid: Morata; 2020. 67p. Available from: [https://edmorata.es/wp-content/uploads/2022/06/STAKE\\_InvestigacionEstudioCasos\\_prw-1.pdf](https://edmorata.es/wp-content/uploads/2022/06/STAKE_InvestigacionEstudioCasos_prw-1.pdf)
20. Shannon CE, Weaver W. The mathematical theory of communication [Internet]. Urbana, Ill: University of Illinois Press; 1949. Available from: [https://pure.mpg.de/rest/items/item\\_2383164\\_3/component/file\\_2383163/content](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2383164_3/component/file_2383163/content)
21. Nonaka I, Takeuchi H. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* [Internet]. Oxford University Press; 1995. doi: <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
22. El-Jardali F, Bou-Karroum L, Fadlallah R. Amplifying the role of knowledge translation platforms in the COVID-19 pandemic response. *Health Research Policy and Systems* [Internet]. 2020;18:1-7. doi: <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00576-y>
23. Curioso WH, Galan-Rodas E. The role of telehealth in the fight against COVID-19 and the evolution of the Peruvian regulatory framework. *Acta Med Peru* [Internet]. 2020;37(3):366-375. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>
24. San Martín-Rodríguez L, García-Vivar C, Escalada-Hernández P, Soto-Ruiz N. Las enfermeras tras la pandemia por Covid-19: ¿ahora qué?. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2020;2(1):1. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.12.003>
25. Cassiani SHB, Munar-Jimenez EF, Umpiérrez-Ferreira A, Peduzzi M, Leija-Hernández C. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2020;44: e64. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>
26. Martínez-Estalella G, Zabalegui A, Sevilla-Guerra S. Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la patndemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínic de Barcelona. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2021;31:S12-S17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.002>
27. Lascano-Sánchez AR, Salguero-Fiallos CM, Guzmán-Córdova SB, Díaz-Vacacela BP, Tirado-Velastegui RA, Rivera-Núñez CM. Liderazgo de enfermería en tiempos de covid-19: una revisión sistemática. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022;6(1):4620-4637. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1966>
28. Lahite-Savón Y, Céspedes-Pereña V, Maslen-Bonnane M. El desempeño del personal de Enfermería durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Información Científica* [Internet]. 2020;99(5):494-502. Available from: <https://www.redalyc.org/comocitar.oi?id=551764957011>