

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**UNIDAD DE POSGRADO**



**TESIS**

**Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ÁREA DEL CUIDADO A LA PERSONA  
ENFERMERA ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO  
ESPECIALIZADO CON MENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO

Autoras:

Lic. Cajusol Chavez, Miluska Nicolaza

Lic. Chanamé Maquen, Romina Esther

Asesora:

Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Lambayeque, Perú

2026

**APROBADO POR:**



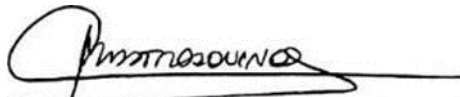
.....  
Dra. María Margarita Fanning Balarezo  
Presidente de jurado



.....  
Dra. María Rosario Verástegui León  
Secretaria de jurado



.....  
Mg. María Lucía Chanamé de Hernández  
Vocal de jurado



.....  
Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde  
Asesora

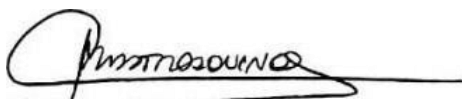
## CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Rosario Clotilde Castro Aquino, usuario revisor del documento titulado: “Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025, presentado para el proceso de obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado con mención en Centro Quirúrgico. Cuyas autoras son Lic. Cajusol Chavez, Miluska Nicolaza identificada con documento de identidad N°: 45429834 y Lic. Chamame Maquen, Romina Esther identificada con documento de identidad N°: 46831774; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, reporta un porcentaje de similitud de 8% de similitud y cumple con los parámetros establecidos respecto a la escritura con inteligencia artificial generativa, verificable en el Resumen de mi Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital N° 2785565770 a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 19 de octubre del 2025



**Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde**

**Docente Asesora**

**DNI: 16406148**

## RESUMEN DEL REPORTE DE SIMILITUDES

Percepción sobre su competencia para el uso de la torre  
artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un  
Hospital de Lambayeque – 2025

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>8%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>7%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>2%</b> PUBLICACIONES	<b>3%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	---

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>worldwidescience.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repository.usta.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repo.uajms.edu.bo</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>



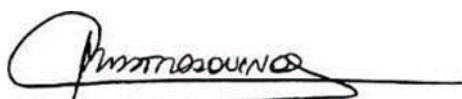
Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Docente Asesora

DNI: 16406148

9	<a href="http://rest-dspace.ucuenca.edu.ec">rest-dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %
11	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad Francisco de Vitoria Trabajo del estudiante	<1 %
13	<a href="http://www.gob.pe">www.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Católica del Cibao Oriental Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1 %
16	Margarita Acevedo Peña, Norma Ivette Beltrán Lugo. "Teorías educativas en la enseñanza de enfermería", Revista CuidArte, 2015 Publicación	<1 %
17	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1 %

[repositorio.puce.edu.ec](http://repositorio.puce.edu.ec)



Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Docente Asesora

DNI: 16406148

18	Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://www.bioeticaweb.com">www.bioeticaweb.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
21	<a href="http://www.cienciadigital.org">www.cienciadigital.org</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://www.enfermeria21.com">www.enfermeria21.com</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://www.ucm.es">www.ucm.es</a> Fuente de Internet	<1 %
24	Bross, Judith. "Extreme Weather Impacts, Adaptation Strategies, and Agroforestry in San Diego County Agriculture: Insights From Farmers", San Diego State University, 2024 Publicación	<1 %
25	<a href="http://www.medintensiva.org">www.medintensiva.org</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

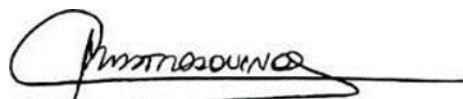
Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Docente Asesora

DNI: 16406148

## RECIBO DIGITAL



### Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Cajusol Chavez, Miluska Nicolaza Chaname Maquen, Romina E...  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artro...  
Nombre del archivo: NFORME\_DE\_TESIS\_SELGESTIUM\_MILUSKA\_CAJUSOL\_Y\_ROMI...  
Tamaño del archivo: 9.14M  
Total páginas: 123  
Total de palabras: 22,000  
Total de caracteres: 125,555  
Fecha de entrega: 19-oct-2025 08:43a.m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2785565770



Derechos de autor 2025 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Docente Asesora

DNI: 16406148



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

Libro de Acta N° 04 Expediente N° 131-2026-UNPRG-FE-D Folio N° 00183 Licenciada (o): CAJUSOL CHAVEZ MILUSKA NICOLAZA y CHANAME MAQUEN ROMINA ESTHER en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, a las 12:30 p.m horas del día 30 de enero de 2026. Los señores Miembros del Jurado designados mediante Resolución N° 284-2025-UNPRG-FE-D.

**PRESIDENTE:** Dra. María Margarita Fanning Balarezo

**SECRETARIO:** Dra. María Rosario Verastegui León

**VOCAL:** Mg. María Lucía Chanamé de Hernández

Encargados de recepcionar y dictaminar la Tesis titulada:

Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025, patrocinada por el profesor (a) Dra. Rosario Clotilde Castro Aquino.

Presentada por el (los) Licenciados (as)

CAJUSOL CHAVEZ MILUSKA NICOLAZA

CHANAME MAQUEN ROMINA ESTHER

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Área del Cuidado a la Persona Enfermera Especialista en Centro Quirúrgico Especializado con mención en Centro Quirúrgico.

Sustentada la Tesis, formuladas las preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante (s) y el Patrocinador; el Jurado, después de deliberar, declaró Aprobado por unanimidad la tesis con el calificativo de; Muy bueno (18) debiendo consignarse en los ejemplares del informe las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto se levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervinieron.

  
.....  
DRA. MARÍA MARGARITA FANNING BALAREZO  
PRESIDENTE

  
.....  
DRA. MARÍA ROSARIO VERASTEGUI LEÓN  
SECRETARIO

  
.....  
MG. MARÍA LUCÍA CHANAMÉ DE HERNÁNDEZ  
VOCAL

  
.....  
DRA. ROSARIO CLOTILDE CASTRO AQUINO  
PATROCINADOR

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por ser el pilar fundamental en mi vida, por su apoyo incondicional y por motivarme a seguir adelante aun en los momentos más difíciles.

Lo dedico también a mis docentes, quienes con su guía y enseñanzas me han permitido crecer no solo académica, sino también personalmente. Finalmente, me lo dedico a mí misma, por la perseverancia y el esfuerzo que me han permitido alcanzar esta meta.

Miluska Cajusol

A Dios, por ser mi guía constante en cada paso de este camino, por darme la fortaleza en los momentos difíciles y la esperanza en los días de incertidumbre.

A mis padres y mi hija, por su amor incondicional, sus palabras de aliento y la paciencia que me brindaron en cada etapa de este proceso. Gracias por enseñarme con su ejemplo el valor de perseverancia y fe.

Romina Chanamé

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, por guiarnos en cada paso de este camino, darnos paciencia en los momentos difíciles y recordarnos que los sueños se alcanzan con fe y perseverancia.

A nuestra familia, que es el pilar fundamental en nuestras vidas, por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su amor constante que nos sostuvieron en cada etapa de este proceso. Sin ellos, este logro no tendría el mismo valor.

A nuestra asesora, quien con su orientación, dedicación y exigencia nos ayudó a dar forma a este trabajo, impulsándome a superarnos y a crecer académicamente.

A los jurados, por el tiempo brindado, sus observaciones y aportes que enriquecieron nuestra investigación y nos motivaron a mejorar con responsabilidad.

Y, finalmente, a la población que participó en nuestro estudio, por abrirnos las puertas, confiar en nosotras y permitirnos aprender de su realidad. Gracias a ellos, este trabajo tiene un verdadero sentido y propósito.

Miluska Cajusol y Romina Chaname

## INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. Título:

“Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025”

### 1.2. Autoras:

Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez

Correo: mcajusolch@unprg.edu.pe

Lic. Romina Esther Chanamé Maquen

Correo: rchanamem@unprg.edu.pe

### 1.3. Asesora:

Dra. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Correo: rcastro@unprg.edu.pe

ORCID.ORG/0000-0002-9678-4262

### 1.4. Línea de Investigación

Ciencias de la Salud

### 1.5. Lugar:

Hospital Regional de Lambayeque

### 1.6. Duración estimada de la investigación

Fecha de inicio: enero -2025

Fecha de término: enero -2026

## ÍNDICE

FIRMA DE JURADOS .....	2
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	3
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD .....	4
RECIBO DIGITAL .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA.....	9
AGRADECIMIENTO .....	10
ÍNDICE.....	12
ÍNDICE DE FIGURAS .....	14
RESUMEN.....	15
INTRODUCCIÓN.....	17
I. DISEÑO TEÓRICO .....	23
1.1. Antecedentes.....	23
1.2. Bases teóricas.....	24
1.3. Operacionalización o categorización de variables .....	44
II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	48
2.1. Tipo de investigación.....	48
2.2. Diseño de contrastación de hipótesis .....	48
2.3. Población, muestra y muestreo .....	48
2.4. Técnica, instrumento y materiales de recolección de datos.....	49
2.5. Aspectos éticos de la investigación.....	51

III. RESULTADOS .....	52
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	55
RECOMENDACIONES .....	63
REFERENCIAS .....	65
ANEXOS	

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Percepción de la dimensión cognitiva sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025. .....	52
<b>Figura 2.</b> Percepción de la dimensión procedimental sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025. ....	53
<b>Figura 3:</b> Percepción de la dimensión actitudinal sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025. ....	53
<b>Figura 4:</b> Competencia de la enfermera sobre el uso de la torre artroscópica de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025. ....	54

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la percepción de la competencia para el uso de la torre artroscópica en las enfermeras del centro quirúrgico de un hospital de Lambayeque durante el año 2025.

**Método:** cuantitativo, descriptivo, no experimental, y de corte transversal. La población estuvo constituida por 30 enfermeras del área quirúrgica, a quienes se aplicó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario tipo Likert de 21 ítems, estructurado en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. El instrumento fue validado por juicio de seis expertos, y obtuvo un valor de coeficiente de validez de contenido Hernández Nieto de 0.99 evidenciando adecuada consistencia interna, la confiabilidad según Alpha de Cronbach fue de 0,807, considerándolo aceptable la consistencia interna. **Resultados:** el 76.7% de enfermeras se percibieron incompetentes sobre el uso de la torre artroscópica, indicando percepción regular y mala todas las dimensiones de la variable. Además, se percibieron limitaciones relevantes en las dimensiones cognitiva con 70% de nivel regular y del mismo modo con 63,3% de percepción de nivel regular en la dimensión procedimental.

**Conclusiones:** Los hallazgos revelan predominio de percepción de incompetencia del profesional de enfermería, en el manejo de la torre artroscópica. Revelándose la necesidad de fortalecer y mejorar la formación especializada mediante programas sistemáticos de capacitación continua y entrenamiento clínico supervisado, orientados a optimizar el desempeño técnico y garantizar la seguridad del paciente en el ámbito quirúrgico.

**Palabras clave:** *competencia profesional, percepción, Enfermería en Sala Quirúrgica.*

## ABSTRACT

Objective: To determine the perceived competence of nurses in the surgical center of a hospital in Lambayeque during 2025 in using the arthroscopic tower. Method: A quantitative, descriptive, non-experimental, and cross-sectional study was conducted. The population consisted of 30 nurses from the surgical area, who were surveyed using a 21-item Likert-type questionnaire structured around cognitive, procedural, and attitudinal dimensions. The instrument was validated by six experts and obtained a Hernández Nieto content validity coefficient of 0.99, demonstrating adequate internal consistency. Cronbach's alpha reliability was 0.807, also considered acceptable internal consistency. Results: 76.7% of nurses perceived themselves as incompetent in the use of the arthroscopic tower, indicating a fair or poor perception across all dimensions of the variable. Furthermore, significant limitations were perceived in the cognitive dimension (70% rated as fair) and in the procedural dimension (63.3%). Conclusions: The findings reveal a predominance of perceived incompetence among nursing professionals in the operation of the arthroscopic tower. This highlights the need to strengthen and improve specialized training through systematic continuing education programs and supervised clinical training, aimed at optimizing technical performance and ensuring patient safety in the surgical setting.

**Keywords:** professional competence, perception, operating room nursing.

## INTRODUCCIÓN

En el campo quirúrgico, los enfermeros se transforman en elementos esenciales para el cuidado de los pacientes, en el marco del cual desarrollan procedimientos quirúrgicos en colaboración con otros profesionales, demostrando un compromiso inalterable con la salud y el bienestar. En años recientes, se ha evidenciado un gran progreso tecnológico en procedimientos quirúrgicos cada vez menos invasivos como es la cirugía artroscópica, con resultados indudablemente favorables para los pacientes con afecciones articulares, donde el profesional enfermero despliega sus competencias para garantizar un cuidado de calidad (1).

A lo largo del tiempo, la artroscopia ha experimentado una evolución notable, transformando por completo la manera en que se abordan y tratan las enfermedades articulares. Lo que en sus inicios implicaba procedimientos quirúrgicos invasivos y agresivos dio paso a técnicas menos traumáticas y más precisas. Antes, los pacientes requerían estancias hospitalarias prolongadas; hoy en día, la artroscopia representa una gran diferencia en su calidad de vida. Gracias a esta técnica, es posible realizar cirugías mucho menos invasivas, lo que se traduce en una recuperación más rápida y en mejores resultados clínicos en comparación con las cirugías tradicionales abiertas. Esto ha contribuido notablemente a mejorar su bienestar y calidad de vida (2).

Asimismo, los progresos recientes en la tecnología quirúrgica, especialmente en el área de traumatología están transformando el modo en que los expertos sanitarios diagnostican, tratan y asisten a los pacientes. Desde el uso de nuevas tecnologías en los procedimientos de diagnóstico hasta el uso de la realidad virtual en la capacitación quirúrgica, resaltando las significativas transformaciones que la tecnología ha introducido en el medio de la atención de salud, tal es el caso de la tecnología avanzada usada en cirugía artroscópica, la cual aborda problemas que afectan la movilidad y la calidad de vida de las personas (3).

En este contexto, el enfermero que labora en el centro quirúrgico enfrenta desafíos cada vez mayores en número y complejidad, lo que exige transformar sus competencias para garantizar el bienestar de los pacientes a su cuidado. Con el constante avance de la tecnología y la incorporación de nuevas técnicas quirúrgicas, resulta imprescindible que el profesional enfermero se mantenga actualizado y preparado. Un estudio reciente publicado en el *Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, destaca los avances en las técnicas de artroscopía, incluyendo el uso de tecnologías de imagen mejorada y herramientas quirúrgicas de precisión, manejadas en su mayoría por el enfermero. Estos avances han mejorado significativamente los resultados quirúrgicos y la satisfacción del paciente (4).

A nivel internacional, en España el Ministerio de Sanidad afirmó que la enfermera perioperatoria debe estar capacitada y apta para su función antes de comenzar su labor, debido al gran número de pacientes y la variedad de procedimientos en cirugías. Las particularidades del campo quirúrgico exigen la creación de una especialización que el sistema de salud debe afrontar. Además, requiere una actualización constante de sus saberes para adaptarse al progreso de técnicas quirúrgicas cada vez más innovadoras y mínimamente invasivas, tal es el caso de la cirugía artroscópica, sin embargo, existen factores condicionantes que obstaculizan el desempeño del enfermero como la falta de preparación y/o capacitación (5).

Un estudio realizado por Blanco (6) sustentó que existe relación estrecha entre los contenidos y las competencias de práctica modernas en enfermería del servicio de ortopedia y traumatología. Por ello, resulta fundamental contar con un diseño curricular adecuado en los cursos de especialidad, que permita al enfermero adquirir las competencias requeridas para su desempeño. El aprendizaje continuo en enfermería constituye un pilar esencial para el desarrollo profesional en este campo. Además, al mantenerse al día con las últimas tecnologías y adquirir nuevas habilidades, los enfermeros pueden acceder a mejores

oportunidades de empleo e incrementar la satisfacción laboral y el bienestar personal, porque les permitirá sentirse competentes y valorados en sus roles (7).

Asimismo, en el Hospital Central Militar de México se identificaron necesidades de conocimiento en el servicio de ortopedia entre las enfermeras que laboran en el área de quirófano. Esta situación fue corroborada mediante los resultados de una encuesta aplicada al personal, en la que se evidenció que un 60,4% posee únicamente conocimientos básicos. Dichos hallazgos ponen de manifiesto la importancia de que el personal enfermero continúe actualizándose y fortaleciendo sus habilidades. Esto no solo mejora su integración dentro del equipo quirúrgico, sino también ayuda a hacer los procedimientos más eficientes, permitiendo reducir tanto el tiempo bajo anestesia como la duración de la cirugía (8).

De igual manera otra investigación realizada en México, por Hernández (9), se reportó que el nivel general de competencias profesionales en enfermería alcanzó un puntaje de 164 sobre 200, lo que refleja un desempeño sólido. Entre los aspectos evaluados, el compromiso ético se destacó como el más fuerte, con un promedio de 33.85, seguido de cerca por la atención integral, que obtuvo una media de 33.33. Del mismo modo, las competencias del personal enfermero enfocan sus esfuerzos en el desarrollo de capacidades (conocimientos y habilidades) más actitudes, elementos esenciales para el progreso profesional y humano, con el objetivo de satisfacer las demandas que surjan en su entorno de trabajo, el resultado demuestra que la competitividad del enfermero aún no alcanza su auge y que se debe seguir trabajando para fortalecer las competencias del profesional.

El estudio de Cajamarca (10), sostuvo que la integración de tecnologías avanzadas en los procedimientos quirúrgicos mejora la calidad del cuidado, optimizando los procesos y garantizando un mayor nivel de seguridad para los pacientes. Por lo tanto, la labor de enfermería en el quirófano vinculada a los procedimientos quirúrgicos debe sustentarse en una práctica de cuidado responsable antes, durante y después de la cirugía, con el objetivo

de garantizar una operación segura, evitando errores que puedan traer secuelas graves para los pacientes y también un dominante costo para el sistema sanitario (11).

Por otro lado, Alvarado (12), en su estudio realizado en Venezuela en el área de cirugía en el Hospital Central Universitario, demostró que el 68% del personal enfermero evidencia que no tienen las habilidades o capacidades necesarias para posicionarse en el área de cirugía general para el desarrollo del transoperatorio, mientras que el 27% realiza de forma exitosa las tareas relacionadas con el periodo postoperatorio. Por lo que recomienda trabajar con el objetivo de potenciar los saberes, competencias y acciones propias e independientes de enfermería para asegurar un rendimiento asistencial eficaz del servicio, ya que su desempeño tiene un impacto directo en la calidad del cuidado al paciente, la seguridad y la eficiencia del establecimiento.

A nivel nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) (13) hasta la actualidad solo resalta el logro de dos operaciones artroscópicas complejas realizadas en el Hospital de Lima Este - Vitarte, en cooperación con renombrados médicos de Norteamérica, que involucró además la compañía de un equipo experto de profesionales peruanos, llevadas a cabo exitosamente en donde realizaron la restauración del ligamento cruzado anterior y la reconstrucción quirúrgica de la luxación de hombro en dos individuos. Este estudio plantea la importancia de seguir preparando más profesionales que puedan resolver problemas de salud usando tecnología avanzada, además de la necesidad de investigaciones y publicaciones que destacan el desarrollo y logro de este tipo de cirugías en el Perú y sus regiones con la participación de sus profesionales.

Por consiguiente, en la región Lambayeque no se registran investigaciones sobre el tema; sin embargo, en hospitales y clínicas donde se realizan artroscopías, las enfermeras quirúrgicas expresan no sentirse lo suficientemente preparadas para participar en estas cirugías debido al escaso adiestramiento en el uso de equipos tecnológicos. Se identifican

dificultades en el manejo de la torre artroscópica, especialmente en el reconocimiento de sus componentes, el encendido y apagado, así como en el cuidado preventivo del equipo, incluyendo limpieza, almacenamiento e inspección de posibles fallas en sus componentes.

Frente a ello se planteó la siguiente problemática de investigación ¿Cuál es la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque, durante el mes de agosto del año 2025? Con ello se busca reconocer el nivel de preparación del personal y generar evidencia que oriente futuras estrategias de capacitación y mejora en la calidad del cuidado quirúrgico.

La investigación se justifica teóricamente por lo que, genera nuevos conocimientos sobre las competencias del enfermero en el manejo de la torre artroscópica, fortaleciendo el marco conceptual de la enfermería quirúrgica en relación con la tecnología y la seguridad del paciente. En el plano práctico, permite detectar fortalezas y debilidades en el desempeño del personal, favoreciendo la creación de programas de capacitación y protocolos que optimicen el cuidado quirúrgico y reduzcan riesgos. Metodológicamente, se sustenta en un enfoque científico y sistemático que proporciona información válida y confiable para la toma de decisiones en la gestión y formación continua del recurso humano en salud.

El objetivo general de la investigación fue determinar la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025; para ello, de manera específica se buscó determinar la percepción de la dimensión cognitiva, así como la dimensión procedimental y, finalmente, la dimensión actitudinal relacionadas con dicha competencia.

El informe se ha estructurado de la siguiente manera: en primer lugar, se inició con la introducción, donde se describe la situación problemática, la formulación del problema, la justificación de la investigación, los objetivos del estudio y una breve explicación de la

estructura del informe. En el diseño teórico, se desarrollaron los antecedentes, las bases teóricas y conceptuales que sustentan la investigación. En el diseño metodológico, se detallaron el diseño de investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Asimismo, se plasmaron los resultados encontrados. Seguidamente se realizó la discusión de resultados. Finalmente, se revelaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **I. DISEÑO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

Internacionales; Borobia R. (14) en el 2021, España, describieron la preparación de quirófano para una artroscopia de rodilla con tenodesis extraarticular. Concluyeron que tanto la adecuada preparación del material como el conocimiento de las patologías y técnicas quirúrgicas mejoran de manera significativa la calidad de los cuidados brindados por la enfermera quirúrgica, aportan seguridad y autonomía a los profesionales encargados de realizarlos y disminuyen la ansiedad del paciente. Asimismo, se reducen los tiempos quirúrgicos, lo que incrementa la eficiencia del servicio.

Por su parte, Serrano L.T., Velasco (15) en el 2021, en Bucaramanga, analizaron los avances en tecnologías quirúrgicas mínimamente invasivas desde la perspectiva de los instrumentadores quirúrgicos. Se trató de un estudio observacional, descriptivo y transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados mostraron que el 73% de los instrumentadores asistenciales utiliza tecnologías mínimamente invasivas en su lugar de trabajo. Los autores concluyeron que es fundamental adquirir conocimientos sobre estas nuevas tecnologías, dado que los procedimientos quirúrgicos continúan evolucionando y requieren un manejo adecuado de equipos caracterizados por su delicadeza y alto costo.

Laura (16) en el 2021, en Bolivia, evaluó las competencias cognitivas y técnicas de enfermeras en el cuidado de pacientes con drenaje torácico en una unidad de terapia intensiva. Aplicó un cuestionario a 39 profesionales bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional. Los resultados evidenciaron que, aunque el conocimiento teórico sobre el manejo del drenaje torácico era adecuado, existían deficiencias en las competencias técnicas, especialmente en el control de signos vitales, la valoración del drenaje y de la herida, así como en el cumplimiento de procedimientos. Se

concluyó que es necesario fortalecer la capacitación técnica para optimizar el cuidado de estos pacientes.

Nacionales; Córdova (17) en el 2024, en Lima, investigó la relación entre las competencias cognitivas y las prácticas de cuidado de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica (PICC) en neonatos. Se aplicó un enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal, utilizando cuestionarios y guías de observación a 20 enfermeras. Los resultados evidenciaron una correlación significativa entre ambas variables, lo que sugiere que las competencias cognitivas influyen directamente en las prácticas de cuidado. En conclusión, la investigación destaca la relevancia de la formación y capacitación en el manejo del PICC para optimizar la calidad de atención en neonatos.

Cabe señalar que, por tratarse de una investigación novedosa, no se hallaron suficientes antecedentes locales que puedan emplearse como referencia en este estudio, lo que convierte a esta investigación en un aporte valioso y útil para futuras indagaciones.

## **1.2.Bases teóricas**

Siendo el objeto de estudio la percepción sobre la competencia para el uso de la torre artroscópica por parte de las enfermeras del centro quirúrgico se inicia abordando de manera general el término percepción, definida como el significado que se otorga a las sensaciones producto de la organización que realiza el cerebro a la información proveniente de los sentidos (18).

Desde el enfoque psicológico de la Gestalt, cada ser humano percibe los fenómenos como patrones completos y estructurados, pues el cerebro organiza la información en configuraciones significativas, con un impacto importante en la forma en que interactúa con el mundo que lo rodea. En definitiva, las personas perciben y organizan la información sensorial en patrones significativos que les permiten conceptualizar un acto (19).

La competencia se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, motivaciones y actitudes que se emplean para el desarrollo de una tarea o la solución de un problema, con el fin de alcanzar un resultado. Las competencias no se reducen únicamente a conocimientos o destrezas, sino que implican la capacidad de aplicarlos en el momento adecuado. Una persona puede poseer habilidades, pero si no las utiliza cuando la situación lo requiere, no puede considerarse competente (20).

La competencia laboral se define como la combinación adecuada de destrezas, habilidades, conocimientos, rasgos de comportamiento y otros atributos que, al aplicarse en el contexto laboral, permiten anticipar un rendimiento superior. Este conjunto de características es lo que diferencia a los empleados con desempeño destacado de aquellos con un rendimiento promedio, y se evidencia claramente en su comportamiento diario en el puesto de trabajo (21). Además, las competencias se manifiestan como rasgos personales o destrezas que pueden categorizarse de manera lógica y confiable, facilitando la evaluación del comportamiento orientado a la tarea (22).

Según Bunk (23) (citado por Pidello y Pozzo, 2024), la competencia profesional integra conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades, permitiendo no solo cumplir con los estándares de calidad, sino también demostrar iniciativa, autonomía, creatividad, adaptabilidad y colaboración en equipo. Por su parte, Le Boterf (23) (también citado por Pidello y Pozzo, 2024) amplía esta definición al incluir el uso de recursos tecnológicos, señalando que una persona competente actúa con criterio y eficacia en situaciones reales. Para ello, combina recursos personales (conocimientos, habilidades, valores, cultura y capacidades emocionales) con recursos en red (bases de datos, documentación especializada y experiencias compartidas).

López (24) indica que la verdadera competencia del enfermero se manifiesta cuando los profesionales aplican de manera efectiva sus conocimientos, habilidades y juicio clínico

en su práctica diaria. Entre las competencias más valoradas se encuentran la autocrítica, la planificación y organización, el manejo del estrés, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. Estas competencias están estrechamente relacionadas con el uso de evidencia científica y la participación en actividades de investigación, lo que subraya la importancia de integrar el saber científico en el cuidado de la salud (25).

Según Guzmán (26), la competencia cognitiva en enfermería basada en los saberes disciplinares y las ciencias fundamentales permite a las profesionales explicar intervenciones terapéuticas, comprender las reacciones fisiológicas y psicológicas (tanto normales como patológicas) de los pacientes, identificar sus necesidades de aprendizaje para ofrecer información precisa, y determinar cuándo son necesarias intervenciones preventivas o de tratamiento. Esta competencia integra procesos, métodos y capacidades que transforman la información en conocimiento aplicable, constituyendo así la base del pensamiento crítico y el aprendizaje continuo en la práctica clínica.

Por lo que, algunas habilidades cognitivas de la enfermería son: Pensamiento crítico: La capacidad de valorar, diagnosticar, planificar, implementar y evaluar situaciones de los pacientes (27). Conocimiento: La capacidad de tener un juicio sólido y actualizado sobre los conceptos, teorías, principios y procedimientos de la enfermería (28). Gestión de la información: se refiere a la manera de indagar y examinar información de diferentes fuentes. Además, involucra el proceso de organizar, almacenar, recuperar, distribuir, y analizar datos para aplicarlos sobre la atención de los pacientes (29). Resolución de problemas; habilidad de identificar y solucionar problemas que surgen en el área de atención sanitaria. Es una competencia estratégica que define la calidad de cuidado y el triunfo de los equipos de enfermería (30). Toma de decisiones; capacidad de seleccionar la alternativa correcta para la salud del paciente (29).

La dimensión competencia procedimental; demostrada en las habilidades técnicas en cualquier momento de cuidado. Es imprescindible que la enfermera realice múltiples procedimientos durante el día, asumiendo la responsabilidad de llevarlos a cabo y documentarlos adecuadamente mediante los registros enfermeros en el expediente clínico del paciente (31). Las competencias procedimentales en enfermería se pueden dividir en dimensiones como:

La dimensión técnica: Se refiere a las habilidades prácticas y manuales necesarias para llevar a cabo procedimientos con precisión, junto con las capacidades mentales que permiten organizar el tiempo y manejar de forma eficiente los recursos disponibles. La dimensión integradora: Incluye el uso del razonamiento clínico, la capacidad de aplicar lo aprendido en contextos reales y la habilidad para tomar decisiones ante situaciones inciertas o cambiantes (32).

La competencia actitudinal en enfermería abarca los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para garantizar una práctica efectiva (33), destacando la importancia de una comunicación clara con el paciente, sus familiares y el equipo de salud. Esta competencia exige construir relaciones interpersonales empáticas, escuchar activamente las emociones del paciente, mantener una observación constante de su condición y tratamiento, y promover un entorno motivador que favorezca su recuperación. La enfermera, al estar atenta y receptiva, no sólo monitorea el estado del paciente, sino que también impulsa su participación en el proceso de salud, creando un ambiente de cuidado gratificante y humano (31).

Además, algunas de las competencias actitudinales de la enfermera son (34): Las competencias clave del personal enfermero incluyen la empatía, el respeto a los derechos humanos, el compromiso ético, la capacidad de trabajar en equipo, la atención al detalle, la

observación, la creatividad, la planificación, la motivación y la iniciativa, habilidades que permiten brindar una atención de calidad, segura y centrada en el paciente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la enfermera representa el pilar fundamental y el vínculo esencial entre el sistema de salud y la población. Su rol es clave en las estrategias sanitarias, ya que exige profesionales con habilidades bien definidas, organizadas y desarrolladas para alcanzar los objetivos del cuidado. Su misión central consiste en garantizar una atención de calidad a las comunidades, integrando una comunicación efectiva, el dominio del conocimiento disciplinar, la gestión eficiente de recursos y una colaboración adaptada a diversos contextos sociales, respondiendo así a las necesidades reales de la población (35).

De la misma manera, la enfermera quirúrgica debe contar con capacidades especializadas, ya que una intervención quirúrgica representa una experiencia estresante y de riesgo para la salud física del paciente, desencadenando respuestas tanto fisiológicas como psicológicas. Por ello, requiere un enfoque integral que abarque todas las etapas del proceso quirúrgico: preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio (36). El equipo de enfermería, como responsable del seguimiento continuo, debe garantizar la seguridad del paciente y ofrecer un cuidado basado en evidencia científica, asegurando así la máxima calidad en la atención durante todo el procedimiento.

Por consiguiente, cuando se trata de tecnología quirúrgica avanzada, especialmente en procedimientos como la artroscopia, la calidad del cuidado debe ser excelente y superior, integrando criterios técnicos, rigurosos y una regulación precisa de las acciones del equipo profesional. Esto es esencial para garantizar la seguridad del paciente, dado que este tipo de intervenciones requiere el manejo de equipos de alta tecnología, donde la precisión, la coordinación y el dominio de los protocolos son fundamentales para minimizar riesgos y optimizar los resultados (36).

La artroscopia es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo que permite la inspección y tratamiento de cavidades articulares, tanto con fines diagnósticos como terapéuticos (37). Su aplicación abarca desde el lavado y desbridamiento de articulaciones hasta la extracción de cuerpos libres, sinovectomías, diagnóstico de lesiones o fracturas osteoarticulares, entre otros. En los últimos años, su uso en articulaciones como la rodilla y el hombro ha aumentado progresivamente, consolidándose como el tratamiento de elección para lesiones articulares cuando los métodos conservadores resultan insuficientes (38).

Para realizar cirugías artroscópicas, se requiere un equipo especializado conocido como torre artroscópica, un módulo móvil diseñado para organizar y almacenar de manera segura los dispositivos eléctricos esenciales durante el procedimiento. Este sistema integra componentes clave como el monitor, cámara, unidad de video, bomba irrigadora, radiofrecuencia y el shaver (motor para regular superficies óseas y cartilaginosas), optimizando su manejo. Además, incluye accesorios de sujeción para garantizar la seguridad del paciente, como el estribo que fija la extremidad en la zona proximal de la articulación, dejando libre la parte distal y guías de tracción para articulaciones como hombro, muñeca o rodilla. Estos dispositivos no solo protegen al paciente, sino que también facilitan la manipulación precisa del campo quirúrgico (39).

La torre artroscópica se caracteriza por ser un armario portátil y abierto, sostenido sobre cuatro ruedas antiestáticas, que cuenta con estantes seguros fijados a barras de sujeción para facilitar el manejo del equipo. Su diseño incluye conexiones eléctricas centralizadas (con una sola entrada de energía), un cajón con cierre, un soporte para cámara, un canal organizado para cables y una caja de potencia con 12 entradas. Además, puede instalarse suspendida en el techo, lo que optimiza el espacio reducido del quirófano y mejora la ergonomía para el equipo quirúrgico, permitiendo un acceso más cómodo y eficiente durante los procedimientos (40).

Los componentes básicos de la torre artroscópica incluyen, principalmente, el artroscopio, considerado "los ojos del cirujano". Este instrumento óptico se caracteriza por tres propiedades fundamentales: Ángulo de inclinación: Definido por el eje del artroscopio y una línea perpendicular a la superficie de las lentes. Los ángulos más utilizados son 25° y 30°. Campo visual: Determinado por el ángulo que cubren las lentes, que varía según el diámetro del artroscopio (entre 1.7 mm y 7 mm, siendo 4 mm el más común). Capacidad de rotación: Los artroscopios con visión oblicua de 30° permiten explorar un área más amplia de la articulación, lo que explica su uso preferencial en procedimientos quirúrgicos. Estas características garantizan una visualización precisa y adaptable durante la cirugía artroscópica (41).

Otro componente esencial de la torre artroscópica es la fuente de luz, que transmite luz fría a través de un cable de fibra óptica, permitiendo una visualización clara de las estructuras anatómicas durante la intervención. Este sistema consiste en un haz tubular de fibras de vidrio protegido por una vaina, donde un extremo se conecta a una fuente de luz externa (fuera del campo quirúrgico) y el otro extremo se acopla al artroscopio (dentro del campo quirúrgico). Su intensidad luminosa es ajustable de manera gradual, lo que permite al enfermero quirúrgico regularla según las necesidades del procedimiento, optimizando así la precisión y seguridad del acto quirúrgico (41). La fuente de luz tiene una vida útil limitada (entre 250 y 500 horas), por lo que su uso debe optimizarse oportunamente: debe ser el último componente en encenderse y el primero en apagarse al finalizar la intervención, prolongando así su durabilidad y eficiencia (40).

La cámara de video es un componente pequeño, compacto y esterilizable, que se acopla directamente al artroscopio. Su importancia radica en que debe ofrecer alta calidad, resolución elevada y ligereza para facilitar el procedimiento. Está compuesta por dos elementos clave: Sensor de video: Contiene receptores fotocelulares que convierten la luz

en señales eléctricas (cada receptor genera un píxel), determinando así la resolución de la imagen. Mecanismo de acoplamiento: Lo que permite su conexión con la óptica del artroscopio (40). Aunque muchas cámaras son esterilizables, para prolongar su vida útil suelen utilizarse dentro de una manga de polietileno estéril, combinando protección y funcionalidad (42).

La pantalla o monitor quirúrgico es esencial para la visualización de imágenes durante la artroscopia. Su funcionamiento se basa en un revestimiento interno de fósforo, que emite electrones al ser excitado por ondas electrónicas generadas por un disparador de electrones. Estas ondas realizan un barrido horizontal lineal (escaneo rápido y repetitivo de la pantalla), lo que permite formar la imagen. Por lo que, la calidad final de la imagen depende de tres factores clave: Número de líneas de resolución, precisión del barrido lineal y cantidad de píxeles. Además, los sistemas de televisión utilizados pueden variar según el país, lo que influye en la nitidez y claridad de la visualización quirúrgica. (40).

Las grabadoras de vídeo constituyen un método óptimo de documentación en videoartroscopia, ya que permiten registrar el procedimiento quirúrgico para analizar la técnica utilizada y servir como material pedagógico en demostraciones clínicas. Entre los formatos más empleados se encuentran el sistema Home Video (con tecnología en color) y las unidades digitales (grabadoras de DVD/CD), que procesan y archivan los datos en tiempo real, evitando demoras adicionales y asegurando una documentación inmediata, eficiente y de alta calidad (40).

El sistema de bomba de doble flujo es un dispositivo esencial en artroscopia, diseñado para administrar automáticamente el riego y la succión de fluidos, garantizando un flujo y presión adecuados durante el procedimiento. Su interfaz intuitiva facilita un control óptimo para ortopedistas y enfermeras quirúrgicas (42). Para su funcionamiento, se utiliza suero salino, al que puede añadirse 1 ml de adrenalina por cada 3 litros para reducir el

sangrado (41). Además, al colocar la bomba al mismo nivel del campo quirúrgico, se asegura una presión estable y controlada, minimizando los efectos de la gravedad sobre el flujo y optimizando la seguridad y eficiencia del procedimiento.

La radiofrecuencia es una técnica avanzada que emplea un dispositivo bipolar para aplicar energía térmica sobre los tejidos, reorganizando su estructura a nivel molecular y restaurando su función y anatomía normales. Funciona mediante la aplicación directa de corriente eléctrica a través del tejido, lo que permite tratar diversas patologías quirúrgicas. En el ámbito de la ortopedia artroscópica, su uso es fundamental para procedimientos como la ablación, resección y coagulación de tejidos blandos, ofreciendo precisión y eficacia en el tratamiento (43).

Este dispositivo cuenta con un controlador especialmente diseñado para enviar energía de radiofrecuencia a los electrodos ubicados en la punta de una varilla. Su funcionamiento permite realizar una ablación en frío, ya que utiliza temperaturas más bajas que las de los sistemas electroquirúrgicos tradicionales. Esto lo convierte en una opción menos invasiva y más precisa para procedimientos en tejidos blandos (44).

El shaver es un dispositivo motorizado de succión y corte, esencial en cirugía artroscópica para la resección y aspiración de tejidos blandos, cartílago y hueso. Su consola, controlada por microprocesador, incluye dos canales independientes que permiten manejar la pieza de mano de forma simultánea, operables con un solo pedal o, si se requiere mayor precisión, con dos pedales separados. Este sistema alcanza una velocidad máxima de 8,000 rpm, garantizando un control quirúrgico preciso y eficiente. Además, sus accesorios de alto torque están diseñados con una tuerca de fijación compatible con cuchillas y fresas estándar, disponibles en diversas longitudes y diámetros para adaptarse a las necesidades específicas de cada procedimiento (45).

Es indispensable comprobar el funcionamiento del motor de shaver y del sistema de radiofrecuencia antes de la cirugía, garantizando seguridad, configuración adecuada y reducción de riesgos. La OMS, mediante la Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica, respalda esta práctica, que constituye una responsabilidad de la enfermera quirúrgica. Asimismo, la torre artroscópica debe organizarse para asegurar ventilación y fácil acceso: el monitor en la parte superior, la cámara y la fuente de luz a la altura de las manos del cirujano, y los demás dispositivos, como bomba de irrigación, radiofrecuencia y shaver, en la misma torre o en una mesa adicional (46).

La Guía de funcionamiento general de la torre artroscópica, es la siguiente (46):  
Secuencia de arranque y registro: Incluye el encendido general de la torre, con el encendido del monitor de pantalla o Tablet, la cual arranca de manera automática y se registran datos del usuario; se conecta y enciende el cabezal de la cámara; se conecta la fuente de luz y se enciende la fuente de luz.

Es importante mencionar que cada uno de estos instrumentos o dispositivos necesita un cuidado y mantenimiento exclusivo. Para conseguirlo, es imprescindible que todo el equipo que los maneja tenga una alta formación en su empleo y gestión (47). Por lo que, el personal enfermero del centro quirúrgico debe conocer sobre los respectivos cuidados y el mantenimiento de la torre artroscópica y sus componentes. Los cuidados sobre la torre artroscópica previo y posterior a las intervenciones quirúrgicas son:

Antes y después de la intervención quirúrgica, es necesario guardar la fibra óptica y los cables en un lugar seguro, ya que son componentes muy delicados y de gran valor. Debido a la vulnerabilidad de la fibra óptica, específicamente ante los movimientos de torsión. Es aconsejable para un adecuado cuidado de la fibra óptica: Evitar la torsión en ángulos de 90 grados o menos y los giros de la fibra bruscamente. También es crucial realizar una revisión visual de estos componentes, para certificar que se encuentran en óptimas

circunstancias para ser reutilizados. La óptica se desmonta meticulosamente, retirando los conectores que conducen a la fuente de luz, dado que pueden albergar microorganismos. Otro aspecto crucial es que, quién maneja estos dispositivos debe estar adecuadamente protegido, con guantes, mascarilla, gafas y gorro. La fibra óptica se limpia mediante una compresa que contiene alcohol al 70 %, la cual es apropiada para este proceso, además se vuelve a examinar para asegurar que durante todo este procedimiento no se haya generado ningún perjuicio.

Del mismo modo, utilizar cepillos específicos para limpiar de manera eficiente todas las aberturas y ranuras. Luego se aplica otra compresa a lo largo de toda la longitud de la fibra y finalmente se realiza el enjuague, para ello es apropiado utilizar agua destilada, porque el agua salina provoca una gran corrosión. Para llevar a cabo el secado, se usa una compresa en toda la óptica y a los conectores, asegurándose de que no quede pelusa. Una vez secos estos componentes, deben ser nuevamente preparados para otra intervención quirúrgica. Es crucial registrar oportunamente en un libro de recurrencias los sucesos que se presenten con los equipos durante la intervención quirúrgica, lo que facilita la identificación y detección de un equipo quirúrgico averiado (48).

Por otro lado, en 2011, el MINSA (49) aprobó la "Guía Técnica de Mantenimiento Preventivo de Equipo de Cirugía Laparoscópica de Uso General". Por lo que, esta guía también es útil para el cuidado de la torre artroscópica de la cual se deriva directamente, su propósito es regular el mantenimiento preventivo del equipo según las medidas técnicas que afirmen su confiabilidad, alargando su vida útil y certificando su trabajo. El procedimiento de mantenimiento preventivo establecido en la guía sugiere recomendaciones que pueden ser aplicadas por las enfermeras quirúrgicas:

**Inspección de condiciones ambientales:** Es importante tener en cuenta las condiciones del entorno en el que se halla el equipo, ya sea en operación o en almacenaje.

Los elementos que se aconseja valorar son (49): Humedad: El ambiente donde manipula el equipo no debe exceder la que indican los fabricantes. Si no se dispone de estos datos, se puede valorar por sus impactos, como la oxidación de la carcasa, el levantamiento de la pintura del equipo, o las vibraciones mecánicas; pueden originar algunas averías en el trabajo del equipo (49).

También se encuentra el polvo: Es importante verificar que no exista una presencia alta de polvo en el entorno, observando el contorno del dispositivo, o la presencia de áreas próximas donde pueda producirse (49). Seguridad de la instalación: El uso de un equipo no seguro representa un riesgo potencial tanto para el propio equipo como para las personas, ya sean estas operadoras, pacientes, entre otros. El enfermero que maneja tiene que revisar que la red del equipo sea segura. Temperatura: La temperatura desmedida puede perjudicar el equipo o modificar su operación. Se tiene que verificar la temperatura especificada por fábrica, si no se dispone de esta información, comprobar que el equipo se encuentre expuesto a temperaturas superiores a la del entorno (49).

Limpieza externa completa: Eliminar cualquier rastro de suciedad, residuos, polvo, hongos, entre otros, en los componentes externos del equipo, a través de los procedimientos apropiados establecidos. Esto implica la limpieza de la superficie exterior con un limpiador líquido, limpiadores de superficies en pasta, aerosol, entre otros; para la cámara de video y la grabadora no utilizar productos como el alcohol o la bencina, emplee un trapo húmedo y jabón líquido; mientras que en la fuente de luz se usa trapo húmedo, en lugares difíciles trapo hisopos y bombillas de aire (49).

La inspección externa del equipo: Analizar o identificar de manera cuidadosa el equipo, componentes o accesorios que se pueden observar, esto podría abarcar: Evaluación del estado físico global del equipo y sus elementos, para identificar posibles impactos físicos, deterioros, desgaste en la carcasa o desplazamiento de pintura, o cualquier otro perjuicio

material. Inspección de elementos eléctricos, que incluye la línea de alimentación, verificando que esté en perfecto estado, sin dobleces ni fisuras, o cualquier indicio de deterioro en el aislamiento. Los empalmes deben ser apropiados para el tipo y potencia requeridos por el equipo (49).

El uso de la torre artroscópica en cirugías articulares ofrece múltiples beneficios en los pacientes: menor morbilidad postoperatoria, incisiones reducidas, menor respuesta inflamatoria y dolor, así como un diagnóstico más preciso al permitir la detección directa de lesiones. En comparación con la artrotomía, presenta menos efectos secundarios, menor índice de complicaciones (0,1–0,2%), reducción de costos hospitalarios gracias a la realización ambulatoria de muchos procedimientos y la posibilidad de abordar cirugías complejas como meniscectomías de cuernos meniscales (50).

El manejo correcto de la torre artroscópica como tecnología avanzada requiere de un alto nivel de competencias en el enfermero que incluyen: cognitiva, procedimental y actitudinal. Entre habilidades cognitivas el enfermero debe hacer uso de los siguientes componentes: Pensamiento crítico: El enfermero debe poseer la capacidad de saber valorar, diagnosticar, planificar, implementar y evaluar situaciones que comprenden el manejo de la torre artroscópica (27) por ejemplo: la ubicación correcta (derecha o izquierda) de la torre durante los procedimientos quirúrgicos, así como el correcto encendido y apagado de la torre.

Conocimiento: El enfermero debe poseer la capacidad de tener un conocimiento sólido y actualizado sobre los equipos que conforman la torre artroscópica, porque cada vez hay más innovación en cuanto a su presentación y funcionalidad (28). Gestión de la información: Se refiere a que el enfermero debe poseer la capacidad de indagar y analizar los datos de diferentes fuentes para tomar decisiones oportunas sobre el manejo correcto de la torre artroscópica. Por ejemplo: cuidados y conservación de la torre artroscópica (29).

Resolución de problemas: Es la habilidad del enfermero para saber identificar y solucionar problemas que surgen durante el manejo de la torre artroscópica como fallas en el circuito de conexión o la desconexión abrupta de la torre, la forma como resuelve es una competencia estratégica que define la calidad de la atención y el éxito de los equipos de enfermería (30). Toma de decisiones: La capacidad de elegir la alternativa más adecuada para el manejo correcto de la torre artroscópica. Por ejemplo: si se usa el lente óptico más adecuado para la intervención quirúrgica (29).

Entre habilidades procedimentales el enfermero debe hacer uso de los siguientes componentes: Componente técnico: El enfermero integra el conjunto de habilidades y destrezas manuales para el manejo técnico de la torre artroscópica, así como las habilidades mentales para su correcta organización, gestión del tiempo en su uso y sus recursos.

Entre habilidades actitudinales el enfermero debe hacer uso de los siguientes componentes: Compromiso ético: que incluye el uso de valores éticos y morales de la profesión, como la conciencia quirúrgica, por ejemplo: asegurar el correcto funcionamiento de los componentes que forman parte de la torre artroscópica antes de la intervención quirúrgica. Trabajo en equipo: El enfermero debe poseer la capacidad de trabajar en equipo interdisciplinar y de comunicarse con ellos: como la enfermera instrumentista, médicos traumatólogos y personal de mantenimiento preventivo: con el fin de poder resolver problemas o mejorar situaciones que involucren el manejo de la torre artroscópica.

Atención al detalle: El enfermero debe de prestar atención a los detalles para reducir el error relacionado el uso de la torre artroscópica, como, por ejemplo: observar roturas en los cables que conforman los componentes de la torre artroscópica o fisuras en el lente óptico, lo que conlleva a un revisión o mantenimiento oportuno del equipo (34).

En esta investigación, las competencias de los enfermeros en el uso de la torre artroscópica se sustentan en las teorías del aprendizaje, dado que la adquisición progresiva de conocimientos más especializados exige una preparación continua en diversas áreas de su desempeño. En este marco, se hace referencia a dos pensadores de la filosofía griega clásica, Platón y Aristóteles (51), quienes propusieron concepciones distintas sobre el conocimiento y, en consecuencia, visiones diferentes acerca del aprendizaje. Platón (52) consideraba que el aprendizaje es un proceso que permite al ser humano trascender el sentido común y alcanzar la realidad inteligible. Para él, la educación es el camino para la libertad y el desarrollo de la capacidad de entender la realidad.

Por su parte Aristóteles (53) consideraba que el aprendizaje involucra tanto la mente como el carácter del alumno. Para el autor, el aprendizaje debía ser integral y combinar conocimientos teóricos y prácticos. Con el paso del tiempo, estas ideas se han transformado en teorías fundamentadas en supuestos que, más allá de proporcionar una definición completa de lo que implica aprender, posibilitan la creación de estrategias pedagógicas eficaces para optimizar el proceso de aprendizaje (54).

En la actualidad las teorías del aprendizaje se definen como las explicaciones que intentan entender el proceso de aprendizaje y la forma en que se obtienen nuevos saberes, destrezas y actitudes (55). Entre sus representantes se considera:

La Teoría del Aprendizaje Significativo de David P. Ausubel (56) plantea que el aprendizaje se fundamenta en la estructura cognitiva previa del individuo, entendida como el conjunto de conceptos e ideas que posee en un área específica. Este proceso no solo depende de la cantidad de información, sino también de la calidad y pertinencia de los conceptos adquiridos. Su rasgo distintivo es la interrelación entre conocimientos previos y nuevos, lo que otorga verdadero sentido a la información incorporada. En el ámbito quirúrgico, esta teoría se refleja en el enfermero especialista recién egresado, quien integra

su base teórica como sustento científico de la práctica diaria, la cual se enriquece mediante la formación continua.

Dado que los enfermeros aportan su vivencia durante las intervenciones quirúrgicas artroscópicas. Se considera la Teoría del Aprendizaje Experiencial, de Carl Rogers (57) la cual se fundamenta en las teorías sociales y constructivistas del aprendizaje, pero posicionando a la experiencia como el núcleo del proceso educativo. Su meta es comprender cómo las vivencias inspiran a las personas y fomentan su proceso de aprendizaje. Así, el aprendizaje se percibe como un conjunto de vivencias relevantes, sucedidas en la vida diaria, que llevan a una transformación en los saberes y comportamientos del individuo.

Carl Rogers (57) planteó que el aprendizaje experiencial ocurre de manera voluntaria, impulsado por la tendencia natural de las personas a aprender y por su participación en el proceso. Sostuvo que este aprendizaje es más efectivo y duradero cuando surge de la iniciativa personal (58). Actualmente se reconoce que la formación debe ir más allá de los libros, integrando tecnologías emergentes, habilidades sociales y creatividad para responder a un mundo en constante cambio (57). En este contexto, los profesionales fortalecen su capacidad de aprendizaje mediante la educación continua, avanzando de niveles básicos a especializados conforme evolucionan los avances tecnológicos.

Tal como lo plantea la Asociación para las Habilidades del Siglo 21 (P21) o la Cooperación para las Habilidades del Siglo XXI (57). Dentro de las habilidades apreciadas en la actualidad, además del manejo de las tecnologías emergentes, se incluyen el razonamiento crítico, el fortalecimiento de las capacidades interpersonales y el aprendizaje autónomo, entre otras. No solo se trata de entender información o ser crítico con ella, sino también de adquirir competencias que sean beneficiosas para las personas (59). Además, se deben tener en cuenta estas teorías con el objetivo de formar profesionales de alta calidad

que posean las habilidades y destrezas requeridas en la implementación del cuidado integral (59).

El énfasis en la adquisición de habilidades y destrezas es esencial para el éxito, porque la demanda de una fuerza laboral calificada sigue aumentando, al igual que la necesidad de que las personas se adapten y prosperen en un panorama cada vez más competitivo, tal y como lo indico Hubert Lederer Dreyfus, eminente estudioso de la filosofía europea del siglo XX, uno de los primeros escépticos de la inteligencia artificial y profesor emérito de filosofía de la Universidad de California en Berkeley (58).

El modelo de adquisición de Dreyfus (60) describe el aprendizaje de habilidades a través de cinco etapas que se desarrollan mediante instrucción y experiencia. Plantea una progresión desde lo abstracto hacia lo concreto, donde la práctica constante incrementa la competencia. Inicialmente, el individuo depende de reglas y pautas explícitas para ejecutar tareas, pero con la experiencia avanza de principiante a experto, volviéndose cada vez menos dependiente de dichas reglas y más capaz de actuar con autonomía y criterio propio.

Las cinco etapas del modelo Dreyfus: El modelo Dreyfus divide la adquisición de habilidades en cinco etapas progresivas, cada una de las cuales representa un salto significativo en la comprensión y el dominio de una habilidad particular por parte de un individuo. 1 – Novato. Un novato está aprendiendo los conceptos básicos de una materia, junto con los conceptos fundamentales y las reglas de acción específicas. No puede ejercer un juicio discrecional y se adhiere estrictamente a las reglas o planes enseñados.

2 – Principiante avanzado. El principiante avanzado está empezando a conectar contextos relevantes con las reglas y los hechos que está aprendiendo. Al sumar a su conocimiento de los hechos, reconoce hechos previamente indefinidos y aumenta su conocimiento de conceptos, vocabulario y principios relevantes. Las personas en este nivel

pueden no tener sentido de la prioridad práctica. Todos los aspectos del trabajo pueden tratarse por separado y probablemente tengan la misma importancia. 3 – Competente. Un intérprete competente comienza a reconocer principios y conceptos más independientes del contexto y elementos situacionales. Una persona en este nivel puede seleccionar reglas para la situación y asumir la responsabilidad del enfoque.

4 – Profesional. Un intérprete competente cuenta con la experiencia necesaria para identificar con claridad las particularidades de cada situación, lo que le permite detectar problemas y elegir las mejores formas de abordarlos. En este nivel, las respuestas ya no se basan únicamente en el razonamiento consciente, sino que surgen de manera más intuitiva, gracias al conocimiento adquirido con la práctica. Una persona en este nivel implementa decisiones basadas en la comprensión intuitiva debido a sus experiencias. 5 – Experto. La persona experta tiene la capacidad de comprender con claridad tanto lo que se necesita alcanzar como la mejor manera de hacerlo. A diferencia del desempeño competente, el experto puede percibir diferencias más finas y matices en cada situación, lo que le permite ajustar su enfoque y método de forma precisa según las necesidades del momento y su alto nivel de habilidad. La principal diferencia entre los individuos en las etapas de competencia y experiencia es que lo que hacen los expertos casi siempre funciona. Las personas competentes aún cometen errores; los expertos brindan un desempeño casi perfecto (60).

En conclusión, el modelo Dreyfus de adquisición de habilidades es una guía valiosa para comprender y optimizar el proceso de aprendizaje. Donde el enfermero puede adoptar sus principios y aplicarlos en el mundo real para liberar todo su potencial y llevar sus competencias profesionales a nuevos auges.

Si bien el modelo Dreyfus de adquisición de habilidades proporciona una base teórica para mejorar las competencias, la enfermera quirúrgica e investigadora Patricia Benner llevó este concepto de adquisición de habilidades al ámbito de la enfermería, demostrando cómo

una persona puede avanzar paso a paso hasta convertirse en una profesional altamente competente. Su teoría no solo marcó un antes y un después en su época, sino que sigue siendo una fuente de inspiración y superación para las y los profesionales de enfermería en la actualidad.

La teoría "Del Aprendiz al Experto", desarrollada por Patricia Benner en su obra más reconocida, describe los distintos niveles de competencia en enfermería y las dificultades que suelen enfrentar los profesionales recién egresados. Además, destaca las diferencias entre las enfermeras que desempeñan funciones generales y aquellas que se especializan en áreas específicas.

Benner sostenía que es posible avanzar de un nivel a otro siempre que se cuenten con los recursos adecuados y se sepa cómo aprovecharlos. Por eso, estudió estos procesos de desarrollo profesional y los dio a conocer, con el objetivo de que cualquier persona que desee dedicarse a la enfermería, o ya lo haga, pueda aplicarlos y seguir creciendo en su práctica. A partir de este trabajo, definió diferentes modalidades de experiencia que marcan el camino del progreso profesional:

**Principiante.** Se trata de alguien que posee conocimientos teóricos, pero aún no cuenta con experiencia práctica. Por eso, al enfrentarse a situaciones reales, necesita apoyo y orientación, ya que aún no ha desarrollado habilidades para actuar con autonomía.

**Principiante avanzado.** Es quien ya ha tenido cierto contacto con la práctica, aunque limitado. Gracias a experiencias iniciales, muchas veces adquiridas bajo la supervisión de un profesional experimentado, comienza a desenvolverse con mayor seguridad en situaciones reales.

**Competente.** En este nivel, el profesional ya ha acumulado experiencia significativa y es capaz de planificar sus acciones con intención y claridad. Puede organizar su trabajo, establecer prioridades y tomar decisiones basadas en criterios concretos, diferenciando qué requiere atención inmediata y qué puede esperar (61).

También está el ser eficiente. La persona ha alcanzado un punto en el que no solo aplica conocimientos, sino que también actúa de forma intuitiva ante muchas situaciones. Tiene confianza en sí misma, muestra empatía y compromiso tanto con los pacientes como con sus familias, y su actuación es fluida y sensible al contexto. Experto. En este nivel más alto, el profesional tiene un dominio completo de su labor. Reconoce con rapidez los problemas y actúa de manera eficaz sin necesidad de seguir reglas estrictas o revisar todas las opciones posibles. Su experiencia le permite tomar decisiones precisas y acertadas casi de inmediato (61).

La teoría de Patricia Benner (61) ha marcado un antes y un después en la forma en que se organizan las competencias dentro del campo de la enfermería. Su enfoque sigue teniendo un impacto significativo en la actualidad, ya que muchos sistemas de salud clasifican a las y los enfermeros según los niveles que ella propuso, asignándoles funciones y responsabilidades de acuerdo con su experiencia y habilidades adquiridas.

Esta perspectiva reconoce que, a medida que se acumulan vivencias en el ejercicio profesional, cambia también la forma de ver y enfrentar las situaciones clínicas. La percepción se vuelve más empírica, basada en la práctica real, lo cual suele ser más confiable que el conocimiento puramente teórico con el que egresa un profesional recién formado. La teoría de Benner deja en claro que la práctica experta, desarrollada con el tiempo, siempre tiene más peso que la teoría aprendida en el aula. Y lo más importante: sin importar el nivel académico alcanzado, toda enfermera o enfermero debe empezar desde la base, construyendo paso a paso su crecimiento a través de la experiencia cotidiana (61).

Con la aplicación de estas teorías se llegó a la conclusión de que el enfermero en su afán de aprender mediante un proceso de educación continua puede perfeccionar sus competencias y ser capaz de traspasar niveles iniciales de experticias hasta niveles más avanzados, acordes a los avances científicos y tecnológicos que se presenten en la actualidad.

### 1.3.Operacionalización o categorización de variables

#### **Definición conceptual de la variable**

La percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico es la organización de la información sensorial en patrones completos y significativos que le permiten a la enfermera de centro quirúrgico definir sus conocimientos, habilidades y actitudes para el uso de la torre artroscópica en entornos quirúrgicos con tecnología avanzada (21).

**La dimensión cognitiva de la variable:** se refiere a la organización de la información sensorial en patrones completos y significativos que define el saber científico del enfermero que le permite tomar decisiones para asegurar un manejo adecuado de los equipos del quirófano, así como garantizar la seguridad del paciente durante procedimientos quirúrgicos de alta complejidad que requiere tecnología avanzada, como el uso de la torre artroscópica (26).

**La dimensión procedimental de la variable:** se refiere a la organización de la información sensorial en patrones completos y significativos que definen las habilidades técnicas que el enfermero debe exhibir durante la ejecución de procedimientos quirúrgicos que implica el uso de equipamientos tecnológicos de nivel avanzado, así como la documentación eficiente del estado del paciente durante el intraoperatorio y la presencia de eventos adversos relacionados con los equipos (31).

**La dimensión actitudinal de la variable:** se refiere a la organización de la información sensorial en patrones completos y significativos que definen las habilidades para prestar atención, a la condición y al manejo responsable del equipamiento necesario para el tratamiento quirúrgico y la construcción de una relación interpersonal eficaz y empática, con la paciente y el equipo de salud (34).

### **Definición operacional de la variable**

La variable “percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica” se entiende como la valoración que realiza la enfermera de centro quirúrgico respecto a sus capacidades en tres dimensiones: cognitiva, procedimental y actitudinal. Su medición se efectuó mediante una escala de Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), cuya sumatoria final permitió categorizar la percepción en buena, regular o mala.

Dimensión cognitiva: se evaluó a través de indicadores como el conocimiento sobre la definición, componentes y funciones de la torre artroscópica, propósito de la cirugía artroscópica, estructuras anatómicas abordadas y principios de cirugía mínimamente invasiva.

Dimensión procedimental: se midió con indicadores relacionados al manejo correcto de equipos (bomba de irrigación, motor de shaver, radiofrecuencia, fuente de luz), aplicación de pasos adecuados para encendido y apagado, y uso apropiado de la pieza de mano y bomba de doble flujo.

Dimensión actitudinal: consideró indicadores vinculados al compromiso y responsabilidad en el cuidado del equipo, inspección oportuna, desinfección y limpieza adecuada, comunicación con el equipo de trabajo, garantía de instalación segura y correcto almacenamiento de la torre artroscópica.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.	Cognitiva	Definición de la torre artroscópica.	Cuestionario tipo Likert 1 “Totalmente en desacuerdo”, 2 “Desacuerdo”, 3 “Indiferente”, 4 “Acuerdo” y 5 “Totalmente de Acuerdo  Buena: 27 a 35 puntos Regular: 17 a 26 puntos Mala: 7 a 16 puntos
		Identificación de todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	
		Reconocimiento de las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	
		Propósito de la cirugía artroscópica.	
		En qué estructuras anatómicas se realizan artroscopias.	
		Cirugías de mínima invasión.	
		Descripción general de los componentes de la torre artroscópica.	
	Procedimental	Aplica correctamente los pasos para el uso de la torre artroscópica.	
		Describe la secuencia correcta para encender la torre artroscópica.	
		Momento del encendido de la fuente de luz.	
		Posición correcta de la bomba de irrigación.	

		Conecta correctamente la pieza de mano del shaver a la consola.	
		Conectó correctamente la radiofrecuencia al generador.	
		Aplica correctamente los pasos para el apagado de la torre artroscópica.	
	Actitudinal	Asume con compromiso la conservación de la torre artroscópica.	
		Efectúa una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica.	
		Asume la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica	
		Aplica responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo	
		Mantiene comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	
		Muestra interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces	
		Demuestra compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.	

## II. DISEÑO METODOLÓGICO

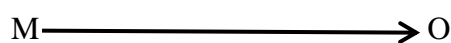
### 2.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio fue cuantitativo (62) descriptivo y transversal porque se midió la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025, durante el mes de agosto.

### 2.2. Diseño de contrastación de hipótesis

El diseño de esta investigación fue de tipo no experimental. Esto significa que no se manipularon las variables ni se generaron situaciones intencionales. En su lugar, se analizó hechos o condiciones que ya existían en la realidad, sin intervención directa por parte del investigador.

El diseño es el siguiente:



Donde:

**M:** muestra: enfermeros del área quirúrgica del Hospital Regional Lambayeque.

**O:** Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica

El diseño plantea que se toma un grupo específico (los enfermeros del centro quirúrgico) y a ellos se les aplica el instrumento para conocer su percepción de competencias en el manejo de la torre artroscópica, en un único momento.

### 2.3. Población, muestra y muestreo

La población en la investigación estuvo constituida por el total de enfermeros del área quirúrgica del Hospital Regional Lambayeque, siendo 30 enfermeros. Por ser una

población pequeña se trabajó con todas las unidades de análisis por lo que no se requirió calcular muestra, ni aplicar técnica de muestreo.

Se incluyeron a enfermeros especialistas que laboran en el área quirúrgica del hospital, y que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

#### **2.4. Técnica, instrumento y materiales de recolección de datos**

Una de las técnicas utilizadas en esta investigación fue la encuesta; la cual se realizó por medio de un instrumento conocido como cuestionario. Este consiste en un conjunto de preguntas organizadas en una tabla, acompañadas de diversas opciones de respuesta que el participante seleccionó. No existen respuestas correctas o incorrectas, ya que cada elección ofrece una perspectiva distinta y válida. El cuestionario fue aplicado a un grupo de personas, permitiendo obtener una variedad de respuestas que enriquecieron el análisis (62).

El cuestionario tipo Likert se estructuró en 21 ítems, que se organizaron en tres dimensiones de la variable percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025: cognitiva, procedimental y actitudinal. Las opciones de respuesta fueron 1 “Totalmente en desacuerdo”, 2 “Desacuerdo”, 3 “Indiferente”, 4 “Acuerdo” y 5 “Totalmente de Acuerdo. A partir de la base de datos resultante de la prueba piloto se logró establecer los valores de la variable en tres categorías: buena, regular y mala.

El instrumento fue validado por seis profesionales expertos en el objeto de estudio, un profesional con grado de maestro, 2 profesionales con grado de doctorado y 3 profesionales con especialidad en cirugías artroscópicas. Quienes emitieron un juicio acerca de la coherencia, claridad conceptual, pertinencia y relevancia de cada indicador y los resultados de validez de contenido fueron valorados a partir de la prueba del Coeficiente de Validez de contenido de Hernández Nieto.

$$CVC_t = \frac{\sum Cvc_{tc}}{N} = \sum \left[ \left[ \frac{\sum x_i}{J} \right] - p_{ei} \right] \left( \frac{1}{N} \right)$$

Donde J es la cantidad de los jueces en la muestra, mx es la calificación más alta posible, y N puntaje registrado por los jueces (63).

Después de la aplicación (Ver Anexo 06) obteniendo un valor promedio de 0.99, lo cual quiere decir que el instrumento tiene validez, existe concordancia excelente en lo que respecta a validez de contenido entre los 06 jueces.

La confiabilidad del instrumento se midió mediante el índice de Alfa de Cronbach, a partir de una base de datos obtenido como resultado de la aplicación del instrumento a 30 enfermeros quirúrgicos, evaluando la consistencia interna y su aplicabilidad, considerando que un resultado de fiabilidad cercano a 1 que es muy aceptable.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

**$\alpha$ :** Coeficiente de confiabilidad del cuestionario

**k:** Número de ítems del instrumento

**$\sigma_{Y_i}^2$ :** Sumatoria de la varianza de cada ítem

**$\sigma_X^2$ :** Varianza del puntaje total

Después del análisis se obtuvo como resultado que el cuestionario presentaba un valor de 0,807, por tanto, de excelente confiabilidad, y un instrumento robusto para la medición del constructor de interés.

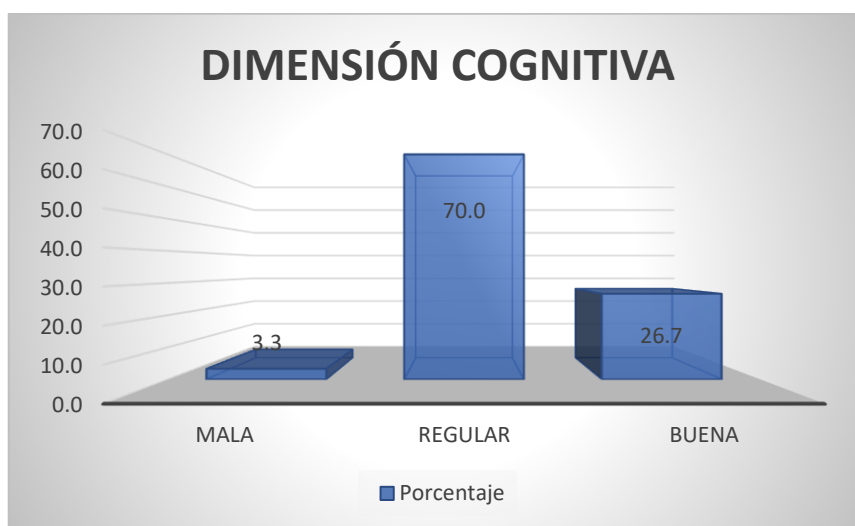
Para la realización del análisis de los datos obtenidos, se aplicó el cuestionario al personal de enfermería durante el mes de setiembre del 2025 a través de un formulario de Google. La información recolectada se organizó en una base de datos utilizando el software de Excel, posteriormente se analizó en SPSS V.27, mediante la estadística descriptiva determinándose los niveles de percepción de las dimensiones estudiadas. La discusión de los resultados se realizó teniendo en cuenta el marco teórico, los antecedentes del estudio, los aportes para la ciencia y profesión de enfermería, así como las áreas de investigación para futuras investigaciones, que enriquezcan el objeto de estudio.

## **2.5.Aspectos éticos de la investigación**

El estudio está fundamentado en los principios éticos del Informe de Belmont; por lo que, las investigadoras mostraron respeto por la persona, al ser considerada su autonomía, y su participación libre y voluntariamente, previo consentimiento informado. La protección de la integridad se manifestó conservando el anonimato. La beneficencia implica el trato ético hacia los participantes de la investigación, no solo respetar sus elecciones y protegerlas de daños, sino también trabajar en asegurar su bienestar de cada uno de ellos durante la aplicación del instrumento. El participante de la investigación debe saber que no existen beneficios económicos por participar en la investigación, el beneficio es exclusivamente fines académicos para las investigadoras. La justicia, este principio se refiere a que los participantes de la investigación sean tratados sin discriminación alguna, a todos de la misma manera, sin que sean dañados o se vean perjudicados durante la investigación y la recolección de datos (64).

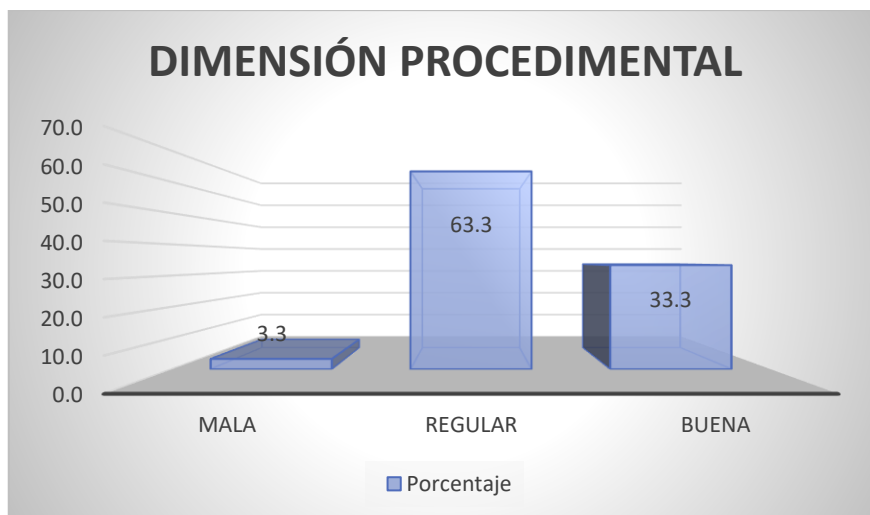
### III. RESULTADOS

En este estudio se determinó la percepción del personal enfermero de un centro quirúrgico en un hospital de Lambayeque sobre su competencia en el uso de la torre artroscópica. Los resultados, presentados a través de figuras, revelan la percepción de la competencia desde tres dimensiones: cognitiva, procedimental y actitudinal, además de una evaluación general de la competencia. Se observa una tendencia general hacia una buena percepción de la competencia, aunque con variaciones en la distribución porcentual según la dimensión evaluada. A continuación, se detallan los hallazgos específicos de cada dimensión y la percepción global de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación.



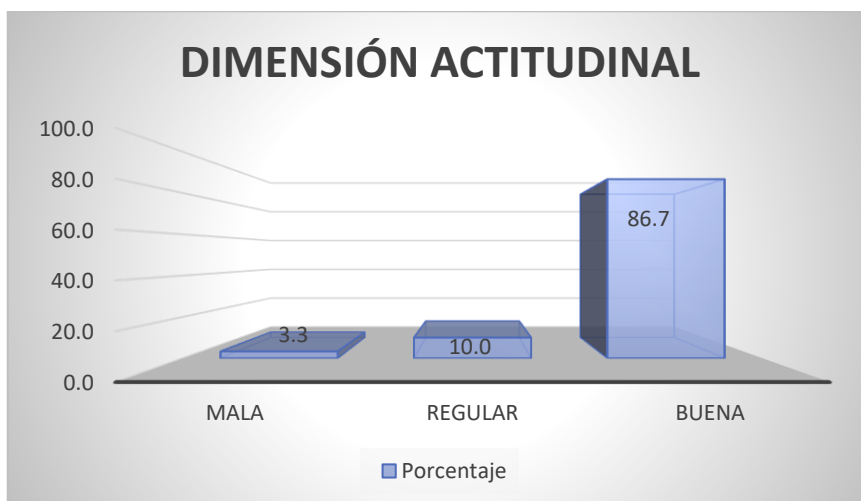
**Figura 1.** Percepción de la dimensión cognitiva sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.

La Figura 1 evidencia que la mayoría de las enfermeras (70%) se perciben con una competencia regular en la dimensión cognitiva respecto al uso de la torre artroscópica. Esto refleja que, aunque existe un grupo con un nivel óptimo (26.7%), aún predomina la percepción cognitiva regular.



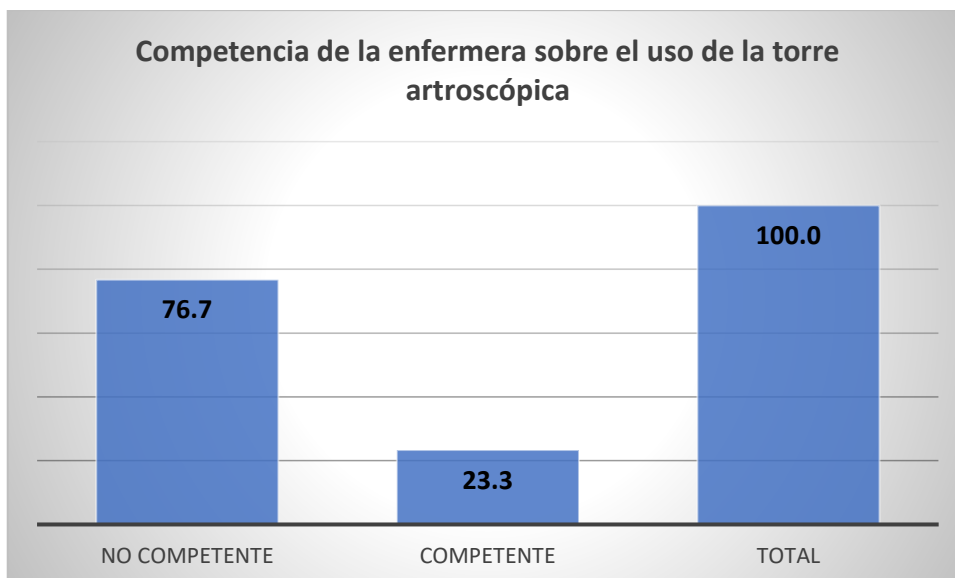
**Figura 2.** Percepción de la dimensión procedimental sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.

En la Figura 2 se observa que el 63.3% de las enfermeras perciben su competencia procedimental como regular. Estos resultados muestran que, aunque se presenta una tendencia intermedia, existe un porcentaje considerable que ya se percibe con un regular dominio en la práctica.



**Figura 3:** Percepción de la dimensión actitudinal sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.

La Figura 3 revela que la gran mayoría de las enfermeras (86.7%) se perciben con una buena competencia actitudinal con relación al uso de la torre artroscópica. En contraste, el 10% considera tener una competencia regular. Este hallazgo resalta que, a nivel de actitudes, las enfermeras muestran una valoración altamente positiva.



**Figura 4:** Competencia de la enfermera sobre el uso de la torre artroscópica de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.

En la figura 4 se observa respecto a la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque 2025, la mayoría (76.7%) se percibe incompetente, revelándose una percepción mala y regular en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal de la variable.

#### **IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico fue definida conceptualmente como la organización de la información sensorial en patrones completos y significativos que le permiten a la enfermera de centro quirúrgico definir sus conocimientos, habilidades y actitudes para el uso de la torre artroscópica en entornos quirúrgicos con tecnología avanzada (7).

La dimensión cognitiva hace referencia al saber científico del enfermero que le permite tomar decisiones para asegurar un manejo adecuado de los equipos del quirófano, así como garantizar la seguridad del paciente durante procedimientos quirúrgicos de alta complejidad que requiere tecnología avanzada, como el uso de la torre artroscópica (7).

La dimensión procedimental representó a las habilidades técnicas que el enfermero debe exhibir durante la ejecución de procedimientos quirúrgicos que implica el uso de equipamientos tecnológicos de nivel avanzado, así como la documentación eficiente del estado del paciente durante el intraoperatorio y la presencia de eventos adversos relacionados con los equipos (3).

La dimensión actitudinal de la variable expresa las habilidades para prestar atención, a la condición y al manejo responsable del equipamiento necesario para el tratamiento quirúrgico y la construcción de una relación interpersonal eficaz y empática, con la paciente y el equipo quirúrgico.

En este sentido, es importante señalar que la competencia profesional no se limita únicamente a poseer conocimientos o habilidades técnicas, sino que integra de manera inseparable aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales que, en conjunto, determinan el desempeño del personal enfermero en contextos de alta complejidad como es

el quirófano. De esta manera, los resultados de esta investigación evidencian un panorama alentador, pero, a la vez, desafiante, ya que muestran fortalezas claras en el plano actitudinal y limitaciones notorias en los planos cognitivo y procedimental.

Con respecto al objetivo general relacionado con la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica en el estudio se logró determinar que el 76.7% de las enfermeras se perciben incompetentes en términos globales para el uso de la torre artroscópica, mientras que un 23.3% manifiesta ser competente; por lo cual, dichos hallazgos evidencia que el personal enfermero presenta brechas de compromiso profesional y disposición hacia el desempeño de sus funciones en el centro quirúrgico; además cuentan con deficiencias en habilidades prácticas aceptables, aunque persisten oportunidades de mejora en la ejecución técnica de procedimientos específicos; y también se sugiere que sigan mejorando en el conocimiento teórico, la comprensión de protocolos y el manejo de los equipos quirúrgicos como es la torre artroscópica.

Con respecto al primer objetivo específico relacionado con la percepción de la dimensión cognoscitiva sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica, se determinó que el 70% de las enfermeras se percibió con un nivel regular, un 26,7% con buen nivel y solo un 3,3% con nivel bajo. Esto evidencia que los conocimientos sobre el uso, componentes y mantenimiento de la torre artroscópica no se encuentran plenamente consolidados en todo el personal enfermero.

Resultados similares fueron reportados por Laura (16), quien identificó deficiencias en competencias cognitivas pese a que las enfermeras tenían conocimientos generales. Este patrón indica que la teoría aprendida no siempre se traduce en dominio práctico, situación que se refleja en el estudio. Por ello, la capacitación técnica-teórica sigue siendo un pilar indispensable para optimizar el desempeño en el quirófano. Las competencias cognitivas

influyen directamente en la calidad del cuidado. La ausencia de conocimientos sólidos repercute negativamente en la práctica clínica, así lo afirma Córdova (17).

Por otro lado, los autores Pidello y Pozzo (23) sostienen que es importante combinar recursos personales (conocimientos, habilidades, valores, cultura y capacidades emocionales) con recursos en red (tecnología) para fortalecer la competencia cognitiva y asegurar actuaciones con criterio y eficacia en situaciones reales.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (56) y el aprendizaje experiencial de Rogers (65) resaltan la necesidad de conectar el conocimiento teórico con la práctica real para lograr un aprendizaje significativo y duradero. La falta de una percepción de competencia excelente en la dimensión cognitiva en el 30 % del profesional enfermero en el estudio, podría indicar la necesidad de estrategias de aprendizaje más efectivas que integren la experiencia práctica y la reflexión crítica de la misma, que resaltan la necesidad de fortalecer la formación teórica y la actualización permanente del personal enfermero en el uso de la torre artroscópica. La falta de dominio conceptual puede no solo limitar el desempeño, sino también aumentar los riesgos de errores técnicos que comprometan la seguridad del paciente.

En cuanto al segundo objetivo específico que se centra en las competencias procedimentales, el 63,3% de las enfermeras se percibió en nivel regular, un 33,3% en nivel bueno y un 3,3% en nivel bajo. Aunque existe un grupo que domina adecuadamente la manipulación de la torre, más de la mitad considera que su destreza aún es intermedia.

Estos resultados se relacionan con los hallazgos de Serrano y Velasco (15), quienes identificaron que la falta de competencias técnicas frente al uso de tecnologías mínimamente invasivas representa un obstáculo frecuente en los servicios quirúrgicos.

Por otro lado, el modelo de adquisición de Dreyfus (61) describe el aprendizaje de habilidades a través de cinco etapas que se desarrollan mediante instrucción y experiencia. y concuerda con el resultado en que con la experiencia un profesional llega a ser experto, volviéndose cada vez menos dependiente de dichas reglas y más capaz de actuar con autonomía y criterio propio. El desarrollo procedimental es fundamental en el ámbito quirúrgico, pues implica la ejecución segura y precisa de los procedimientos, el manejo adecuado de la secuencia de encendido y apagado de la torre, la utilización correcta de sus componentes y el mantenimiento preventivo del equipo. Una percepción regular en este aspecto refleja la necesidad de mayor entrenamiento práctico supervisado, simulaciones clínicas y reforzamiento de protocolos.

Los resultados encontrados respecto al tercer objetivo específico, de la dimensión actitudinal, fueron los más alentadores: el 86,7% de las enfermeras se perciben con buena competencia, frente al 10% en nivel regular y solo el 3,3% en nivel bajo. Esto evidencia que, en el plano actitudinal, las enfermeras muestran disposición positiva, responsabilidad ética y compromiso con el cuidado del paciente y el manejo adecuado de la torre artroscópica.

Este resultado guarda similitud con el estudio de Hernández y Moreno (9) , quienes destacaron que la dimensión ética y actitudinal es la más fortalecida entre el personal enfermero, por encima de los conocimientos y habilidades técnicas. La fortaleza actitudinal observada en este estudio constituye un punto de partida favorable, ya que refleja que las enfermeras mantienen la motivación, la responsabilidad y el compromiso ético con su labor. Sin embargo, es fundamental que esta disposición se complementa con conocimientos sólidos y destrezas prácticas para garantizar un desempeño integral.

Desde el punto de vista de la Asociación para las Habilidades del Siglo 21 (P21) o la Cooperación para las Habilidades del Siglo XXI (57). Indican que Dentro de las habilidades

que debe poseer un profesional de la salud se incluyen el razonamiento crítico, el fortalecimiento de las capacidades interpersonales y el aprendizaje autónomo, entre otras. No solo se trata de entender información o ser crítico con ella, sino también de adquirir competencias que sean beneficiosas para las personas. En este sentido, las competencias actitudinales son esenciales, ya que influyen en la capacidad de trabajar en equipo, la comunicación efectiva y la construcción de relaciones empáticas y responsables dentro del quirófano. De hecho, se consideran el soporte indispensable sobre el cual se articulan las competencias cognitivas y procedimentales.

La solidez encontrada en la dimensión actitudinal constituye un pilar positivo, pero no es suficiente por sí sola para garantizar un desempeño óptimo. Se requiere un equilibrio entre el saber (competencia cognitiva), el saber hacer (competencia procedimental) y el ser (competencia actitudinal), tal como lo plantea el modelo de competencias profesionales en enfermería. En este sentido, los hallazgos de esta investigación se alinean con teorías contemporáneas como la de Benner y el modelo de Dreyfus (60), que enfatizan que el tránsito de principiante a experto requiere de práctica supervisada, aprendizaje experiencial y actualización constante. Asimismo, coinciden con los antecedentes internacionales y nacionales que resaltan la necesidad de fortalecer las competencias técnicas en el personal enfermero que labora en contextos de alta complejidad tecnológica.

Finalmente, los resultados de este estudio tienen implicaciones directas para la gestión hospitalaria y la formación profesional. La evidencia obtenida permite recomendar la implementación de programas de capacitación permanente en el uso de la torre artroscópica, el establecimiento de protocolos de entrenamiento estandarizados y la promoción de simulaciones clínicas como estrategias clave en los programas de capacitación continua, que permitan consolidar destrezas técnicas en un entorno seguro. Solo de esta

manera es posible garantizar un desempeño idóneo en el uso de las tecnologías quirúrgicas avanzadas, contribuyendo así a la seguridad del paciente y al fortalecimiento de la práctica profesional de enfermería.

## CONCLUSIONES

Respecto al objetivo general, se concluye que la percepción global de la competencia de la enfermera de centro quirúrgico para el uso de la torre artroscópica en un hospital de Lambayeque durante el mes de agosto del año 2025 fue predominantemente incompetente con 76.7% y 23.3% eran competentes. En este sentido, se hace necesario fortalecer principalmente la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, mediante programas de capacitación continua y actualización tecnológica, a fin de lograr una competencia integral que garantice una atención quirúrgica segura, eficiente y de calidad.

En relación con el primer objetivo específico, centrado en la dimensión cognitiva, se aprecia que el 70% de las enfermeras del centro quirúrgico se perciben con una competencia regular. Este hallazgo refleja que los conocimientos teóricos sobre los componentes, el funcionamiento y los cuidados relacionados con la torre artroscópica no han alcanzado un nivel óptimo en la mayoría de los profesionales, lo cual constituye un factor de riesgo potencial para la práctica clínica.

En cuanto al segundo objetivo específico, referido a la dimensión procedimental, se concluye que el 63.3% de las enfermeras percibe un nivel regular de competencia, el 33.3% una buena competencia y solo el 3.3% una mala. Este resultado muestra que la práctica y la ejecución de técnicas relacionadas con la torre artroscópica aún no son consideradas sólidas por la mayoría del personal, lo que sugiere que la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica sigue siendo significativa.

Respecto al tercer objetivo específico, referido a la dimensión actitudinal, se determinó que el 86.7% de las enfermeras se perciben con una buena competencia, mientras que el 10% la considera regular y el 3.3% mala. Estos resultados evidencian que la dimensión actitudinal presenta una valoración mayoritariamente positiva en comparación con las

dimensiones cognitiva y procedimental. No obstante, esta fortaleza actitudinal, por sí sola, no garantiza una competencia integral para el uso de la torre artroscópica, dado que el desempeño profesional requiere la articulación equilibrada entre conocimientos, habilidades técnicas y actitudes. En este sentido, la disposición positiva y el compromiso del personal constituyen una base favorable que debe ser complementada con el fortalecimiento del conocimiento teórico y la práctica procedimental para lograr un desempeño seguro y eficiente en el entorno quirúrgico.

## **RECOMENDACIONES**

Al director del Hospital y el jefe del Centro Quirúrgico se recomienda implementar programas de capacitación continua dirigidos al personal de enfermería del centro quirúrgico, con énfasis en el fortalecimiento de la dimensión cognitiva. Estos programas deben abordar el funcionamiento de la torre artroscópica, sus componentes, las medidas de seguridad y los protocolos de mantenimiento, a fin de incrementar el nivel de conocimiento teórico y garantizar una base sólida para la práctica clínica segura.

Al director de Capacitación y Docencia del establecimiento de salud, se recomienda reforzar el entrenamiento procedimental mediante prácticas supervisadas y talleres de simulación clínica que reproduzcan situaciones reales de la sala quirúrgica, permitiendo a las enfermeras perfeccionar sus destrezas en el manejo de la torre artroscópica. La integración sistemática de la teoría y la práctica contribuirá a la reducción de errores y al fortalecimiento de la seguridad del paciente.

Al jefe de Enfermería del Centro Quirúrgico se recomienda implementar programas de mentoría o tutoría clínica, en los cuales enfermeras con mayor experiencia acompañen y orienten a aquellas con menor dominio en el uso de la torre artroscópica, favoreciendo la transferencia de conocimientos, el desarrollo de habilidades técnicas y la toma de decisiones oportunas en el contexto quirúrgico.

Al personal de enfermería del centro quirúrgico se recomienda promover y mantener una actitud activa hacia la capacitación continua, participando en espacios de reflexión, talleres motivacionales y actividades orientadas al fortalecimiento del trabajo en equipo y la ética profesional, de modo que la disposición positiva identificada se traduzca en un compromiso sostenido con la mejora continua y la excelencia en la atención quirúrgica.

Al director del Hospital y a los jefes de las áreas administrativas correspondientes se recomienda destinar recursos para la adquisición, mantenimiento y actualización tecnológica de las torres artroscópicas, asegurando condiciones óptimas para el aprendizaje y la práctica clínica del personal de enfermería, lo cual repercute directamente en la seguridad del paciente y en la eficiencia de los procedimientos quirúrgicos.

Finalmente, para las futuras investigaciones se recomienda profundizar en el impacto de la capacitación teórico-práctica sobre la mejora de las competencias cognitivas y procedimentales, así como en su relación con variables como los tiempos quirúrgicos, la seguridad del paciente y la calidad del cuidado, con el fin de generar evidencia científica que sustente la inversión en formación continua y tecnología en el ámbito quirúrgico.

## REFERENCIAS

1. Gil E. Colegio de Enfermería de Málaga. [Internet].; 2024. Disponible en: <https://colenfermalaga.com/contenido/59699/enfermeria-en-el-entorno-quirurgico-el-desafio-de-la-humanizacion-en-el-cuidado-y-los-avances-tecnologicos>.
2. Pinal , Gayoso. Evolución de la artroscopia. [Internet].; s. f.. Disponible en: <https://pinalygayoso.es/blog/evolucion-de-la-artroscopia/>.
3. Brookline College. Brookline College. [Internet].; 2023. Disponible en: <https://www.brooklinecollege.edu/es/blog/ways-technology-is-changing-the-field-of-surgical-technology/>.
4. Valero. Doctor Valero. [Internet].; s. f.. Disponible en: <https://www.doctorvalero.com/especialista/artroscopia-de-rodilla/>.
5. González PL, Urdiales MSA. Adquisición del conocimiento práctico de las enfermeras de un área quirúrgica. Index de Enfermería. 2022 junio; 30(3).
6. Hechavarría KB, Ceballos MO, Vázquez MG, Riverón LOM, García LLR. Relación de contenidos, funciones y competencias de enfermería de práctica avanzada en ortopedia y traumatología. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2024; 38.
7. SISE. ¿Por qué es clave la formación continua en la enfermería? [Internet].; 2024. Disponible en: [www.sise.edu.pe/blog/formacion-continua-enfermeria-importancia/](http://www.sise.edu.pe/blog/formacion-continua-enfermeria-importancia/).
8. Picazo VV, Álvarez ADG, Pérez LR. Importancia de la capacitación de la enfermera en las principales técnicas quirúrgicas ante la cirugía de columna cervical y lumbar en procesos degenerativos. 2024; 52(6).
9. Pérez MH, Monsiváis GM, Rivera SC. Autoevaluación de competencias profesionales de enfermería, en un hospital público de tercer nivel en Guanajuato, México. Horizonte sanitario. 2022; 21(2).

10. Chicaiza MC, Carrillo IP, Yupangui MG, Ullco MU, Machay VC. Perspectiva del personal de enfermería ante la práctica de cirugía segura. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2023 marzo; 4(1): p. 2286.
11. UNIR. Seguridad del paciente quirúrgico: protocolos para reducir los eventos adversos en el quirófano. *Ciencias de la Salud*. 2023 enero.
12. Alvarado GA, Escobar YÁ, Pérez NZd. Desempeño del personal de enfermería en la unidad de cirugía del Hospital Central. *Revista Venezolana de Enfermería y Ciencias de la Salud*. 2023 junio; 16(1): p. 23-28.
13. MINSA. Minsa destaca exitosas operaciones realizadas por médicos norteamericanos en el Hospital de Lima Este - Vitarte. [Internet].; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/919393-minsa-destaca-exitosas-operaciones-realizadas-por-medicos-norteamericanos-en-el-hospital-de-lima-este-vitarte>.
14. Borobia R, Jiménez MS, Isabel Carcavilla Val TPS, Chueca CV, Sabes TR. Preparación de quirófano para una artroscopia de rodilla con tenodesis extraarticular. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2021 noviembre; 2(11).
15. Serrano L, Velasco K. Evolución de las Nuevas Tecnologías en el Campo del Instrumentador Quirúrgico. Trabajo de Grado. Bucaramanga: Universidad de Santander; 2021.
16. Laura IB. Competencias cognitivas y técnicas del profesional de enfermería en el manejo de pacientes con drenaje torácico, unidad de terapia intensiva adulta del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Paz, 2018. La Paz: Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”; 2021.

17. Córdova KC. Competencias cognitivas y prácticas del cuidado de enfermería sobre el manejo del catéter central de inserción periférica (PICC) en el servicio de cuidados intensivos neonatales del hospital III José Cayetano Heredia, Piura 2024.
18. Jessika AF, Luciana AL. Publicación: Percepción de los estudiantes de la escuela de enfermería Padre Luis Tezza acerca del rol docente en la formación del cuidado humanizado. Universidad Ricardo Palma - URP; 2015.
19. Torres A. Teoría de la Gestalt: leyes y principios fundamentales. [Internet].; 2015. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-gestalt>.
20. Centro Universitario EUSA. Manual de desarrollo de competencias. [Internet].; 2016. Disponible en: <https://www.eusa.es/orientacion-centros/manual-de-competencias/>.
21. Cubeiro J, Dalziel M. Las Competencias: Clave Para Una Gestión Integrada de Recursos Humanos. 2nd ed.: Ediciones Deusto; 1996.
22. Álvaro de Ansorena Cao Áda. 15 pasos para la selección de personal con éxito: Método e instrumentos. 7th ed. Barcelona: Paidós Ibérica S. A.; 1996.
23. Pidello MA, Pozzo MI. Las competencias: apuntes para su representación. Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología. 2015; 8(1).
24. González JAL, Herrejón NAB, Preciado ME, Ocaño MAF, Tanori FAC. Evaluación de competencias del profesional de enfermería que labora en hospitales públicos y privados. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica. 2015 marzo;(27).
25. Curto DV, Gómez LS, García FB. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. Asociación Española de Enfermería em Urología. 2012;(121).
26. Guzmán MF, Águila YH, Olivera IA. Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. Investigación bibliotecológica. 2017; 31(71).

27. Méndez RJC, Palomeque JAH. La enfermería desde un pensamiento crítico. *Más Vita*. 2022; 4(4): p. 217–233.
28. Sor M. Habilidad cognitiva de conocimiento en enfermería. [Internet].; 2024. Disponible en: <https://www.studocu.com/latam/messages/question/3020400/habilidad-cognitiva-de-conocimiento-en-enfermeria#:~:text=Tema:Enfermería&text=Esta%20habilidad%20implica%20tener%20un,para%20intercambiar%20conocimientos%20y%20experiencias>.
29. Consejo General de Enfermería. Perfil del profesional de enfermería. [Internet].; 2025. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/primer-ciclo/perfil-del-profesional>.
30. Figueira J. Resolución de Problemas en Enfermería: Una Competencia Clave para la Gestión Efectiva. [Internet].; 2024. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/resolución-de-problemas-en-enfermería-una-competencia-judit-aemrf#:~:text=En%20la%20gerencia%20de%20enfermería,enfermería%20y%20de%20sisema%20sanitario>.
31. León CAR. Reflexión y debate. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". *Revista Cubana de Enfermería*. 2006 diciembre; 22(4).
32. Peña LM. Competencias profesionales en enfermeras que desempeñan su labor en una unidad de cuidados intensivos. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*. 2015; 5(1).
33. Villar E. Competencias: conocimientos, actitudes y habilidades. [Internet].; 2021. Disponible en: <https://hrlatam.com/blog/competencias-conocimientos-actitudes-y->

[habilidades/#:~:text=Las%20competencias%20están%20conformadas%20por,de%20respuesta%20de%20una%20persona.](#)

34. Castro JD. Las habilidades que necesitan hoy los profesionales de la salud. [Internet].; 2020. Disponible en: <https://www.empleo.com/co/noticias/consejos-profesionales/las-habilidades-que-necesitan-hoy-los-profesionales-de-la-salud-6110>.
35. Gómez ER. Fundamentos de enfermería: Ciencia, metodología y tecnología: El Manual Moderno; 2015.
36. Lozano CD, Guerrero MB, Haro AG. Protocolo de enfermería: preparación del quirófano y acto quirúrgico para ligamento plastia de ligamento cruzado anterior. Biblioteca Lascasas. 2014; 10.
37. Bertomeu RC, Balletbó MG. Historia de la Asociación Española de Artroscopia. Revista Española de Artroscopia y Cirugía Articular. 2007; 14(1): p. 8-20.
38. Miller M. Resonancia Magnética y Artroscopia Brace H, editor. España; 1998.
39. López AA, Carrasco JO. Enfermería en cirugía ortopédica y traumatología. España: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2023.
40. Torres R, Serra E, Marecos M. Generalidades de la cirugía laparoscópica, Cirugía Digestiva. Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva. 2009; 1(116): p. 1-17.
41. Canale B. Campbell - Cirugía Ortopédica. 6th ed.: Marban; 2017.
42. ZIMMER BIOMET. Torre de artroscopía. [Internet].; 2023. Disponible en: <https://ormedic.com.ec/wp-content/uploads/2023/05/Torres-Artroscopio-Zimmer2.pdf>.
43. Vij N, Liu JN, Amin N. Radiofrequency in arthroscopic shoulder surgery: a systematic review. Clin Shoulder Elb. 2022 noviembre; 1(26): p. 423-437

44. Ayala J. Trauma-Scope. [Internet].; 2025. Disponible en: <https://www.trauma-scope.com/equipo-tecnico/sistema-de-coagulacion-por-radiofrecuencia>.
45. SHmedical. Shavers. [Internet].; 2023. Disponible en: <https://www.shmedical.com/esp/shavers/>.
46. Ibáñez M, García A. Torre de laparoscopia. [Internet].; 2012. Disponible en: <https://es.slideshare.net/rikibelda/cap8-instrumentacion>.
47. Rodríguez M. Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión. 2018; 3(1): p. 62-64.
48. Soto MI. MEDWARE. [Internet].; 2005. Disponible en: <https://www.medwave.cl/2001-2011/2705.html>.
49. MINSA. Resolución Ministerial N.º 505-2011-Guía Técnica de Mantenimiento Preventivo de Equipo de Cirugía Laparoscópica de Uso general. [Internet].; 2011. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243466-505-2011-minsa>.
50. Benavidez EL, Perles MA. Principios de la Artroscopia.
51. ABACO. Teorías del Aprendizaje, una referencia. [Internet].; 2020. Disponible en: [https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2020/12/Teorias\\_de\\_Aprendizaje\\_global-1.pdf](https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2020/12/Teorias_de_Aprendizaje_global-1.pdf).
52. Ánge PC, Villa FC. El sustrato platónico de las teorías pedagógicas. Revista Interinstitucional de Investigación Educativa Tiempo de Educar. 2012; 13(25): p. 139-159.
53. Sites. Aportes de Aristóteles en la Educación. ; 2025.
54. Betancurt YG. Teorías del Aprendizaje. [Internet].; 2025. Disponible en: <https://www.ceupe.co/blog/teorias-del-aprendizaje.html>.

55. Schunk D. Teorías del Aprendizaje. 6th ed. Pérez MV, editor. México: Pearson Education; 2012.
56. Ausubel D. TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. ; 2020.
57. Rubio NM. Las 10 teorías del aprendizaje más importantes. [Internet].; 2020. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>.
58. Rusconi G. Comprender el modelo Dreyfus de adquisición de habilidades. [Internet].; 2025. Disponible en: <https://cloudassess.com/blog/dreyfus-model-skill-acquisition/>.
59. Peña MA, Lugo NB. TEORÍAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA FESI-UNAM. ; 3(6).
60. CABEM. Dreyfus Model of Skill Acquisition. [Internet].; 2021. Disponible en: <https://www.cabem.com/dreyfus-model-of-skill-acquisition/>.
61. Lifeder. Patricia Benner: biografía, teoría y otros aportes [Internet].; 2022. Disponible en: <https://www.lifeder.com/patricia-e-benner/>.
62. Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB. Metodología de la investigación. 6th ed.: McGraw Hill Education; 2010.
63. Herrera Masó JR, Calero Ricardo JL, González Rangel MA, Collazo Ramos MI, Travieso González Y. El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022 [citado el 15 de marzo del 2026]; 21(1):e4711. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711>
64. Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. National Institutes of Health; 2003.

## ANEXOS

### ANEXO 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Metodología	Población y muestra
<p>¿Cuál es la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025?</p>	<p><b>Generales:</b> Determinar la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la percepción de la dimensión cognitiva sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la</li> </ul>	<p>Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.</p>	<p>Cognitiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de la torre artroscópica.</li> <li>Identificación de todos los equipos que conforman la torre artroscópica.</li> <li>Reconocimiento de las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.</li> <li>Propósito de la cirugía artroscópica.</li> <li>En que estructuras anatómicas se realizan artroscopias.</li> <li>Cirugías de mínima invasión.</li> <li>Descripción general de los componentes de la torre artroscópica.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> cuestionario</p>	<p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> Descriptivo</p>	<p>Constituida por los 30 profesionales de enfermería pertenecientes al área quirúrgica del Hospital Regional Lambayeque. La población por ser pequeña será</p>

	<p>enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la percepción de la dimensión procedimental sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025.</li> <li>• Determinar la percepción de la dimensión actitudinal sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un</li> </ul>		<p>Procedimenta 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica correctamente los pasos para el uso de la torre artroscópica.</li> <li>• Describe la secuencia correcta para encender la torre artroscópica.</li> <li>• Momento del encendido de la fuente de luz.</li> <li>• Posición correcta de la bomba de irrigación.</li> <li>• Conecta correctamente la pieza de mano del shaver a la consola.</li> <li>• Conectó correctamente la radiofrecuencia al generador.</li> <li>• Aplica correctamente los pasos para el apagado de la torre artroscópica.</li> </ul>			<p>al mismo tiempo muestra de estudio.</p>
			<p>Actitudinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume con compromiso la conservación de la torre artroscópica.</li> <li>• Efectúa una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica.</li> </ul>			

	Hospital Lambayeque 2025.	de –		<ul style="list-style-type: none"><li>• Asume la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica.</li><li>• Aplica responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo.</li><li>• Mantiene comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.</li><li>• Muestra interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces.</li><li>• Demuestra compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.</li></ul>			
--	---------------------------------	---------	--	---	--	--	--

## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....identificada con DNI: ..... y .....  
identificada con DNI: ....., somos estudiantes de segunda especialidad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le invitamos a participar voluntariamente en esta investigación titulada **“Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025 ”**; asimismo, manifestamos que la información que se recolectará para dicho estudio es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio sin su consentimiento.

Por lo expuesto, le solicitamos su consentimiento para que responda el cuestionario respetando sus derechos y autonomía; pero de responder con una negativa si así fuese el caso ante alguna situación por parte de la investigación, se le entenderá.

Así mismo mediante el presente, le agradecemos responder cualquier interrogante y apoyar este proyecto de investigación.

Lambayeque.....de.....del.....2025

Firma del participante

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA UNIDAD DE POSGRADO



### CUESTIONARIO

#### COMPETENCIAS DEL ENFERMERO PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA

**Objetivo:** Determinar la percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025

Estimada(o)s, solicito su valiosa colaboración para dar respuesta a las preguntas que se les formula a continuación. La información recolectada es netamente con fines académicos para nuestra tesis de segunda especialidad denominada: **Percepción sobre su competencia para el uso de la torre artroscópica de la enfermera de centro quirúrgico de un Hospital de Lambayeque – 2025**. La información que nos proporcione es anónima. Por favor no dejar preguntas sin responder y marque con un aspa en sólo uno de los cuadros de las alternativas.

Pseudonimo:

Cada repuesta tiene el siguiente valor:

Totalmente en desacuerdo (1)

Desacuerdo (2)

Indiferente (3)

Acuerdo (4)

Totalmente de acuerdo (5)

VARIABLE 1: COMPETENCIAS		RESPUESTAS				
N.º	Dimensión 1: Cognitiva	1	2	3	4	5
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.					

2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.					
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.					
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.					
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.					
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.					
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.					
<b>Dimensión 2: Procedimental</b>						
8	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.					
9	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.					
10	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.					
11	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.					
12	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una					

	prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.					
13	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.					
14	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.					
	<b>Dimensión 3: Actitudinal</b>					
15	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.					
16	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.					
17	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.					
18	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.					
19	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para					

	notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.					
20	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.					
21	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.					

Muchas gracias por su gentil participación

## ANEXO 4

### VALIDACIONES

#### Validación 1



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE ENFERMERÍA



Lambayeque, 05 de mayo del 2025

Mg. Iris Sadith Acuña Quiroz

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada:

**PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará un cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

**MILUSKA CAJUSOL CHÁVEZ**  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

**ROMINA CHANAME MAQUEN**  
AUTORA DNI: 46831774



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	Iris Sadith Acuña Quiroz	<b>Grado académico:</b>	Magister en Gerencia en servicios de salud
<b>Título Profesional:</b>	Licenciada en enfermería especialista en centro quirúrgico	<b>Institución donde labora:</b>	Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo Servicio de traumatología

<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.
<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.

<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.
<b>Escala de valores</b>	
<b>1 = Inaceptable   2 = Deficiente   3 = Regular   4 = Bueno   5 = Excelente</b>	

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	5	5	20	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	5	5	5	20	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	5	5	5	5	20	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	5	5	5	20	
<b>Procedimental</b>							

<b>8</b>	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>9</b>	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>10</b>	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>11</b>	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>12</b>	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>13</b>	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>14</b>	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	5	5	5	5	<b>20</b>	

<b>Actitudinal</b>							
<b>15</b>	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>16</b>	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>17</b>	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>18</b>	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>19</b>	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>20</b>	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>21</b>	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en	5	5	5	5	<b>20</b>	

	un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.						
<b>Firma:</b>							

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

Validación 2:



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**Lambayeque, 12 de mayo del 2025**

Susan Katherine Alvarez Triana

Jefe de instrumentistas de Biocells

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada: **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará una cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

MILUSKA CAJUSOL CHÁVEZ  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

ROMINA CHANAME MAQUEN  
AUTORA  
DNI: 46831774



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	Susan Katherine Alvarez Triana	<b>Grado académico:</b>	Profesional en Instrumentación Quirúrgica
<b>Título Profesional:</b>	Instrumentista Quirúrgico	<b>Institución donde labora:</b>	Biocells Surgical Representantes de Arthrex en Perú Especialistas en cirugía artroscópica Gerente técnico de productos Jefe de instrumentistas



<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.

<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.
<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.
<b>Escala de valores</b>	
<b>1 = Inaceptable   2 = Deficiente   3 = Regular   4 = Bueno   5 = Excelente</b>	

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	5	5	20	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	5	5	5	20	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	5	5	5	5	20	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	5	5	5	20	
<b>Procedimental</b>							

<b>8</b>	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>9</b>	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>10</b>	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>11</b>	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>12</b>	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>13</b>	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>14</b>	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

<b>Actitudinal</b>							
<b>15</b>	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>16</b>	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>17</b>	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>18</b>	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>19</b>	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>20</b>	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>21</b>	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

	lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.						
<b>Firma:</b>	 Susan Katherine Alvarez Triana Instrumentista Quirúrgico - Reg 1137 						

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

### Validación 3:



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



Lambayeque, 12 de mayo del 2025

Jenny Paez Mateus  
Instrumentador Quirúrgico

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada: **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará una cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

MILUSKA CAJUSOL CHÁVEZ  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

ROMINA CHANAME MAQUEN  
AUTORA  
DNI: 46831774



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	Jenny Paez Mateus	<b>Grado académico:</b>	Profesional en Instrumentación Quirúrgica
<b>Título Profesional:</b>	Instrumentista Quirúrgico	<b>Institución donde labora:</b>	Biocells Surgical Representantes de Arthrex en Perú Especialistas en cirugía artroscópica

<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.
<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.
<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.

**Escala de valores**


**1 = Inaceptable 2 = Deficiente 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente**

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	5	5	20	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	5	5	5	20	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	5	5	5	5	20	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	5	5	5	20	
<b>Procedimental</b>							
8	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	


<b>9</b>	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>10</b>	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>11</b>	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>12</b>	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>13</b>	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>14</b>	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>Actitudinal</b>							
<b>15</b>	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

<b>16</b>	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>17</b>	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>18</b>	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>19</b>	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>20</b>	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>21</b>	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

Firma:



**Jenny Paez Mateus**  
Instrumentista Quirúrgico - Reg 03165



**biocells**  
SURGICAL  
INSTRUMENTISTA

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

Propia de las autoras

Validación 4:



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



**Lambayeque, 12 de mayo del 2025**

Ana Maria Gracia Guinand

Instrumentador Quirúrgico

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada: **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará un cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

MILUSKA CAJUSOL CHÁVEZ  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

ROMINA CHANAME MAQUEN  
AUTORA  
DNI: 46831774



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	Ana Maria Gracia Guinand	<b>Grado académico:</b>	Profesional en Instrumentación Quirúrgica
<b>Título Profesional:</b>	Instrumentista Quirúrgico	<b>Institución donde labora:</b>	Biocells Surgical Representantes de Arthrex en Perú Especialistas en cirugía artroscópica

<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.
<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.

<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.
<b>Escala de valores</b>	
<b>1 = Inaceptable   2 = Deficiente   3 = Regular   4 = Bueno   5 = Excelente</b>	

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	5	5	20	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	5	5	5	20	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	5	5	5	5	20	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	5	5	5	20	
<b>Procedimental</b>							
8	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	

<b>9</b>	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>10</b>	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>11</b>	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>12</b>	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>13</b>	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>14</b>	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>Actitudinal</b>							
<b>15</b>	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

<b>16</b>	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>17</b>	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>18</b>	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>19</b>	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>20</b>	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	
<b>21</b>	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	

Firma:



Handwritten signature in blue ink: Ana María Gracia.  
Professional stamp in red ink:  
Ana María Gracia  
Instrumental Quirúrgica  
Reg: 1032456456  
biocels  
SURGICER

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

Validación 5:



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**Lambayeque, 05 de mayo del 2025**

Dr. Celso Delgado Uriarte

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada: **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará una cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

MILUSKA CAJUSOL CHAVEZ  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

ROMINA CHANAME MAQUEN  
AUTORA  
DNI: 46831774



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	Celso Delgado Uriarte	<b>Grado académico:</b>	- <b>Doctor</b> en ciencias de la educación - <b>Maestro</b> en ciencias de la educación investigación y docencia
<b>Título Profesional:</b>	Abogado, Licenciado en educación lengua y literatura	<b>Institución donde labora:</b>	Universidad San Martín de Porres


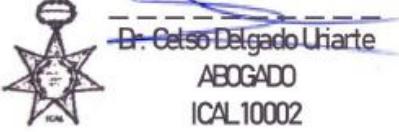
<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.

<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.
<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.
<b>Escala de valores</b>	
<b>1 = Inaceptable   2 = Deficiente   3 = Regular   4 = Bueno   5 = Excelente</b>	

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	5	5	20	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	5	5	5	20	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	5	5	5	5	20	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	5	5	5	20	
<b>Procedimental</b>							

<b>8</b>	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>9</b>	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>10</b>	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>11</b>	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>12</b>	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>13</b>	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>14</b>	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	5	5	5	5	<b>20</b>	

<b>Actitudinal</b>							
<b>15</b>	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>16</b>	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>17</b>	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>18</b>	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>19</b>	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>20</b>	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	5	5	5	5	<b>20</b>	
<b>21</b>	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un	5	5	5	5	<b>20</b>	

	lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.						
<b>Firma:</b>	  <p>Dr. Celso Delgado Uriarte ABOGADO ICAL 10002</p>						

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

Validación 6:



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**Lambayeque, 12 de mayo del 2025**

Dra. María Delia Ahumada Fernández

A través del presente, las estudiantes Lic. Miluska Nicolaza Cajusol Chávez y Lic. Romina Chaname Maquen, de la segunda especialidad con mención en centro quirúrgico, de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, le expresamos nuestro cordial saludo y a la vez, hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando la investigación titulada: **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**, para la obtención del título profesional de segunda especialidad, se aplicará una cuestionario por ello, es necesario determinar su validez.

Por tal motivo, teniendo en cuenta su trayectoria profesional en el campo quirúrgico y en la investigación solicitamos respetuosamente su juicio de experto en relación con el instrumento de recolección que adjuntamos. Para más información anexamos los siguientes documentos:

- Matriz de validación semántica del objeto de estudio.
- Instrumento de investigación, cuestionario.
- Formato de validación de instrumento por juicio de experto.

Agradecemos anticipadamente la atención brindada a la presente solicitud, despidiéndonos de usted.

Atentamente.

---

MILUSKA CAJUSOL CHAVEZ  
AUTORA  
DNI: 45429834

---

ROMINA CHANAME MAQUEN  
AUTORA  
DNI: 468317



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO**

**Instrucciones:** Para la validación del instrumento de recolección de datos de la presente investigación titulada; **PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025**; se deberá tener en cuenta la matriz de **validación del objeto de estudio** antes presentada. La evaluación de cada ítem se hará de acuerdo con los indicadores establecidos, teniendo en cuenta la conceptualización brindada en el cuadro “Indicadores”; utilizando la escala de valores mostrada, donde cada número representa una cualidad, para lo cual deberá marcar con una “X” el número que considere adecuado; además, cuenta con espacio de observaciones donde podrá colocar aspectos de mejora o recomendaciones que considere necesarias.

<b>Evaluadora (o):</b>	<i>Maria D. Ahumada Fernandez</i>	<b>Grado académico:</b>	<i>Doctora en Ciencias de la Educación</i>
<b>Título Profesional:</b>	<i>Licenciada en Enfermería</i>	<b>Institución donde labora:</b>	<i>Enf. Jefe del Servicio de Centro Ox. y Recuperación Hospital Almazán A.A</i>

<b>Indicadores</b>	
<b>Formato</b>	La forma en que se presenta el ítem y sus posibles respuestas son claros.

<b>Claridad conceptual</b>	El ítem es claro, es decir no genera confusión o contradicciones.
<b>Relevancia</b>	El ítem es relevante para cumplir con el objetivo de la investigación.
<b>Pertinencia</b>	El ítem responde al objetivo de la investigación.
<b>Escala de valores</b>	
<b>1 = Inaceptable   2 = Deficiente   3 = Regular   4 = Bueno   5 = Excelente</b>	

Ítems	Dimensiones	Indicadores				Evaluación total	Observación
		Coherencia	Claridad conceptual	Relevancia	Pertinencia		
<b>Cognitiva</b>							
1	La torre artroscópica es un armario empleado para guardar ordenadamente todos los equipos eléctricos requeridos en cirugía artroscópica especializada.	5	5	4	5	19	
2	Identifico todos los equipos que conforman la torre artroscópica.	4	5	5	5	19	
3	Reconozco las funciones de cada equipo que conforman la torre artroscópica.	5	5	5	5	20	
4	Las cirugías artroscópicas se usan solo para diagnosticar afecciones articulares.	5	4	5	5	19	
5	La cirugía artroscópica solo se aplica en la articulación de la rodilla.	5	5	5	5	20	
6	Las cirugías artroscópicas son menos invasivas que las cirugías abiertas.	4	5	5	5	19	
7	La torre artroscópica está conformada solo por: monitor o pantalla, cámara de video y fuente de luz.	5	4	5	5	19	
<b>Procedimental</b>							



8	Aplico correctamente todos los pasos para el uso de la torre artroscópica.	5	4	5	5	19	
9	La secuencia correcta para encender la torre artroscópica es: encendido general de la torre- encendido de monitor o pantalla- encendido de la cámara y encendido de la fuente de luz.	5	5	5	5	20	
10	La fuente de luz es el primer equipo que debe encenderse.	5	5	5	5	20	
11	Posiciono la bomba de irrigación en una superficie plana y estable, a la altura de la articulación a operar.	5	4	5	5	19	
12	Conecto correctamente la pieza de mano del shaver a la consola y realizo una prueba de funcionamiento antes de iniciar la cirugía.	5	5	5	5	20	
13	Conecto correctamente la radiofrecuencia al generador y realizo una prueba de funcionamiento del sistema antes de su uso clínico.	5	5	5	5	20	
14	La secuencia correcta para apagar la torre artroscópica es: apagado general de la torre- apagado del monitor o pantalla- apagado de la cámara y apagado de la fuente de luz.	5	5	5	5	20	



Actitudinal						
15	Asumo con compromiso la conservación de la torre artroscópica, antes, durante y después del acto quirúrgico.	5	5	5	5	20
16	Efectuó una inspección oportuna de los componentes que conforman la torre artroscópica antes y después de ser utilizado.	5	4	5	5	19
17	Asumo la responsabilidad de realizar una correcta desinfección inicial de la óptica antes de ser trasladados a central de esterilización.	5	5	5	5	20
18	Aplico responsablemente productos adecuados para la limpieza externa del equipo y sus componentes.	5	4	5	5	19
19	Mantengo comunicación permanente con todo el equipo de trabajo para notificar algún evento ocurrido con la torre artroscópica.	5	5	5	5	20
20	Muestro interés en velar por la seguridad del equipo: buena instalación y que el alimentador eléctrico no presente dobleces ni fisuras, durante su uso.	5	5	5	5	20
21	Demuestro compromiso en garantizar que la torre artroscópica se almacene en un	5	5	5	5	20

Cambiar Verbo  
Efectuó por  
Realizo



lugar seguro y en condiciones ambientales adecuadas.						
Firma:	 María Delia Ahumada Fernández					
 Dra. María Delia Ahumada Fernández CEP: N° 26155 - REE: 5616 - 30317 Ent. Jefe Servicio Centro Quirúrgico y Recuperación						

Muchas gracias, por su valiosa contribución a la validación de este instrumento

Fuente: Propia de las autoras

## ANEXO 05

### CALCULO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Validez de contenido por ítem según Hernández Nieto											
	juez 1	juez 2	juez 3	juez 4	juez 5	juez 6	Sxi	Mx	CVCi	Pei	CVCtc
Ítem 1	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Ítem 2	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Ítem 3	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Ítem 4	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Ítem 5	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 6	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 7	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 8	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 9	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 10	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 11	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 12	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 13	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 14	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 15	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 16	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 17	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 18	20	20	20	20	20	19	119	5.95	0.99	0.001	0.99
Item 19	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 20	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
Item 21	20	20	20	20	20	20	120	6.00	1.00	0.001	1.00
<b>PROMEDIO</b>											<b>0.99</b>

$$CVC_t = \frac{\sum Cvc_{tc}}{N} = \sum \left[ \left[ \frac{\sum x_i}{J} \right] - p_{ei} \right] \left( \frac{1}{N} \right)$$

## Interpretación

---

a) Menor que .60, *validez y concordancia inaceptables*.

---

b) Igual o mayor de .60 y menor o igual que .70, *validez y concordancia deficientes*.

---

c) Mayor que .71 y menor o igual que .80, *validez y concordancia aceptables*.

---

d) Mayor que .80 y menor o igual que .90, *validez y concordancia buenas*.

---

e) Mayor que .90, *validez y concordancia excelentes*

Este resultado demuestra que el instrumento tiene validez de contenido, existe concordancia excelente en lo que respecta a validez entre los 06 jueces ya que el valor de esa concordancia es 0.99.

ANEXO 06



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE - CHICLAYO  
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



PERÚ Ministerio de Salud

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN**  
**DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

**CARGO**

N°097-2025

El Comité Institucional de Ética en Investigación, luego de haber revisado de manera expedita el proyecto de investigación: **"PERCEPCIÓN SOBRE SU COMPETENCIA PARA EL USO DE LA TORRE ARTROSCÓPICA DE LA ENFERMERA DE CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE – 2025."**, se otorga la presente constancia a las investigadoras:

**Cajusol Chavez, Miluska Nicolaza**  
**Chanamé Maquen, Romina Esther**

Y se resuelve:

1. Aprobar la ejecución del mencionado proyecto.
2. Se extiende esta constancia para que el proyecto pueda ser ejecutado en el **Departamento de enfermería en el centro quirúrgico** bajo la modalidad de **Encuestas virtuales**.
3. Las investigadoras se compromete a **usar la data colectada** durante el presente estudio **sólo para la realización de éste y a guardar la confidencialidad que se amerita desde su inicio hasta la publicación**.
4. Las investigadoras se compromete a presentar el informe final al culminar la investigación.
5. La presente constancia es válida hasta el mes de **Diciembre 2025**.

Chiclayo, 26 de agosto de 2025.

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE  
  
Dra. María Emilia Soledad Mocarro Willis  
PDTE. COMITÉ ÉTICA EN INVESTIGACIÓN HRL  
CMP. 48209

Código\_Inv: 2025 – 069-CIEI

Doc de factibilidad: SISGEDO N° 515894329 – 1

Chanamé Maquen, Romina Esther: [rchanamem@unprg.edu.pe](mailto:rchanamem@unprg.edu.pe)

