

Francisco Paredes Garza

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN  
FORMATIVA E IMPLEMENTACIÓN DEL TRASPASO DE  
INFORMACIÓN A PIE DE CAMA EN CUIDADOS CRÍTICOS

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Dirigido por el Dr. Gerard Mora López

Máster en investigación en Ciencias de la Enfermería



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Madrid, 01 de Junio de 2023

# ÍNDICE GENERAL

<b>1. RESUMEN/ABSTRACT .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Marco teórico .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Ventajas del pase de guardia a pie de cama .....	7
2.1.2 Desventajas del pase de guardia a pie de cama.....	10
<b>2.2 Estado Actual del tema en las Unidades de Cuidados Intensivos.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Justificación.....</b>	<b>12</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4.METODOLOGÍA .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Diseño, etapas y duración .....</b>	<b>13</b>
<b>4.2 Ámbito y población .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3. Etapa 1. Pre-implementación: fases 0 y 1 -diseño cuantitativo-.....</b>	<b>15</b>
4.3.1. Tamaño muestral.....	16
4.3.2 Criterios de inclusión y exclusión: .....	16
4.3.3 Instrumento de medida .....	16
4.3.4 Variables a estudio .....	17
4.3.5 Recogida de datos.....	18
4.3.6 Análisis de los datos.....	18
4.3.7 Intervención formativa sobre el traspaso de información a pie de cama .....	19
<b>4.4 Etapa 2. Implementación de la metodología de traspaso a pie de cama.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5. Etapa 3. Post-implementación: fase 2 -diseño cualitativo-.....</b>	<b>21</b>
4.5.1 Tamaño muestral.....	22
4.5.2 Criterios de inclusión y exclusión .....	22
4.5.3 Técnicas para la recogida de datos.....	23
4.5.4 Análisis de datos.....	27
<b>5. IMPLICACIONES DEL ESTUDIO.....</b>	<b>28</b>
<b>6. LIMITACIONES Y DIFICULTADES DEL ESTUDIO.....</b>	<b>29</b>
<b>7. ASPECTOS ÉTICOS, GESTION DE DATOS Y DIFUSIÓN.....</b>	<b>29</b>
<b>8. CRONOGRAMA.....</b>	<b>31</b>
<b>9. PRESUPUESTO .....</b>	<b>32</b>
<b>10. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>33</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>38</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:Ventajas del pase de guardia a pie cama.....	10
Gráfico 2:Desventajas del pase de guardia a pie cama. ....	11
Gráfico 3: Esquema de recogida de datos .....	24

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Etapas y fases del proyecto de investigación. ....	14
--	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen criterios de inclusión y exclusión.....	23
Tabla 2 Resumen metodología utilizada en las fases del proyecto.....	25
Tabla 3: Cronograma. ....	31

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>AHRQ</b>	<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>
<b>JCI</b>	<i>Joint Commission International</i>
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ACSQHC</b>	<i>Australian Commission on Safety and Quality in Health Care</i>
<b>SBAR</b>	<i>Situation, Background, Assessment and Recommendation</i>
<b>ISOBAR</b>	<i>Introduction, Situation, Observation, Background, Assessment and Recommendation</i>
<b>SHARED</b>	<i>Situation, History, Assessment, Requirements, Expectations, Documentation</i>
<b>I-PASS</b>	<i>Illness severity, Patient summary, Action list, Situation by receiver and Synthesis by receiver</i>
<b>5-PS</b>	<i>Patient, Plan, Purpose, Problems, Precautions</i>
<b>ISHAPED</b>	<i>Introduce, Story, History, Assessment, Plan, Error prevention, Dialogue</i>
<b>SYREC</b>	Seguridad y Riesgo en el Enfermo Critico
<b>UCI</b>	Unidad Cuidados Intensivos
<b>MMSE</b>	<i>Test MiniMental State Examination</i>
<b>FAIR</b>	<i>Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable</i>

## 1. RESUMEN/ABSTRACT

**Título:** Evaluación de la eficacia de una intervención formativa e implementación del traspaso de información a pie de cama en cuidados críticos.

**Introducción:** La transferencia de información es uno de los procesos más comunes y comprometidos en la continuidad de los cuidados y seguridad del paciente. Este compromiso se puede acrecentar si la unidad es de alta complejidad, como ocurre con las unidades de cuidados críticos. El pase de guardia a pie de cama supone un método de transferencia de información segura que puede ayudar a disminuir los errores comunicativos, sin embargo, presenta algunas desventajas posiblemente derivadas de la variabilidad estructural de estas unidades.

**Objetivo:** evaluar el impacto que tiene la implementación de la metodología de traspaso de información a pie de cama en unidades de cuidados críticos con variabilidad arquitectónica.

**Metodología:** Estudio de diseño mixto a desarrollar en dos unidades de críticos de un hospital de tercer nivel con diferente infraestructura (boxes abiertos vs boxes cerrados). Constará de tres etapas (previo, durante y posterior a la implementación de la metodología de traspaso a pie de cama), divididas en tres fases: las dos primeras presentan un enfoque cuantitativo (estudio observacional transversal y evaluación pre-post intervención) mediante un análisis de datos estadístico, descriptivo e inferencial con el uso del SPSS V.22.0, acorde al tipo de estudio correspondiente; y la última presenta un enfoque cualitativo (estudio fenomenológico con recogida de datos mediante observación participante y entrevista semiestructurada) mediante un análisis temático reflexivo. La finalización del estudio la marcará la saturación de datos, con una estimación de 12 observaciones realizadas en diferentes turnos.

**Términos DeCs:** pase de guardia, personal de enfermería, unidades de cuidados intensivos

**Title:** Evaluation of the effectiveness of a training intervention and implementation of bedside shift report in intensive care units

**Introduction:** The transfer of information is one of the most common and compromised processes in the continuity of care and patient safety. This compromise can be increased if the unit is highly complex, as is the case with critical care units. The guard pass at the bedside is a secure information transfer method that can help reduce communication errors; however, it has some disadvantages possibly derived from the structural variability of these units.

**Objective:** To evaluate the impact of the implementation of the bedside information transfer methodology in critical care units with architectural variability.

**Methodology:** Mixed design study to be developed in two critical care units of a tertiary level hospital with different infrastructure (open boxes vs closed boxes). It will consist of three stages (before, during and after the implementation of the bedside transfer methodology), divided into three phases: the stages one and two present a quantitative approach (cross-sectional observational study and pre-post evaluation) through statistical, descriptive and inferential data analysis using SPSS V.22.0, according to the corresponding type of study; and the last one presents a qualitative approach (phenomenological study with data collection through participant observation and semi-structured interview) using a reflective thematic analysis.. The end of the study will be marked by data saturation, with an estimate of 12 observations made in different shifts.

**Mesh terms:** patient handoff, nursing staff, intensive care units

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1 Marco teórico

La transferencia de información es uno de los procesos más comunes en el proceso asistencial. Este es realizado en todo tipo de entornos (intrahospitalario, extrahospitalario), lugares (pasillo, sala de descanso, pie de cama...), y momentos del día (mañana/tarde/noche). La falta de estandarización y estructura del mensaje hacen que sea uno de los momentos más comprometidos en la seguridad del paciente (entendida desde un punto de vista objetivo -mediante mediciones instrumentales-<sup>1</sup> o subjetiva -a través de percepciones-<sup>2</sup>) y la continuidad de los cuidados <sup>3</sup>.

Según la *Joint Commission International* (JCI), el 80% de los eventos de seguridad graves que ocurren están relacionados con la comunicación entre los profesionales de la salud, lo que genera consecuencias negativas como el incremento de las estancias hospitalarias, el aumento del gasto sanitario o el descontento de los pacientes y profesionales, entre otros eventos adversos <sup>4</sup>.

En una encuesta realizada por la *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) -agencia de investigación y calidad sanitaria estadounidense-, el personal sanitario refiere que los cambios de turno son un problema, puesto que hay mucha información que se pierde durante los cambios de turno y los traslados de los pacientes <sup>5</sup>. En Estados Unidos, con el respaldo de esta misma agencia, con objeto de mejorar la seguridad y calidad de transmisión de la información entre profesionales, apostaron por un método que se centró en la transmisión del mensaje a pie de cama del paciente <sup>6</sup>. Siguiendo esta misma línea, en España, el Ministerio de Sanidad incluye la comunicación segura (plan 2: prácticas clínicas seguras) entre uno de sus objetivos de la Estrategia de Seguridad del paciente (2015-2020); la necesidad de desarrollar una adecuada comunicación entre profesionales sanitarios, se describe en el punto 2.6, el cual incide en la promoción de una comunicación estandarizada, no solamente dentro de las

propias unidades de hospitalización, sino en cualquier traspaso de información del paciente que se realice tanto dentro como fuera del hospital.<sup>7</sup>

La metodología “*bedside shift report*” o “cambio de turno a pie de cama” - en su traducción al castellano-, es definido como “un proceso de intercambio vital del paciente, responsabilidad y rendición de cuentas entre el enfermero entrante y saliente, en un esfuerzo de asegurar la continuidad en la seguridad del cuidado y obtener mejores resultados en la práctica clínica”<sup>8</sup>. Se centra en la comunicación cara a cara, directa de profesional a profesional, lo que asegura una serie de beneficios extra frente al traspaso de guardia tradicional (la estandarización del mensaje mediante el uso de reglas nemotécnicas, patrones funcionales o acrónimos pueden ser útiles como estrategia para estructurar el pase de guardia y la verificación de la información mediante un doble chequeo por transmisión directa) y además añade otros elementos beneficiosos para la seguridad del paciente, como son la satisfacción de profesionales y pacientes<sup>9</sup>. Sin embargo, algunos autores nos plantean que también hay puntos negros en esta metodología, relacionado con las vivencias de profesionales y de pacientes<sup>10-11</sup>. A continuación se detallan las ventajas y desventajas mencionadas anteriormente:

### 2.1.1 Ventajas del pase de guardia a pie de cama

- Estandarización del proceso y tiempo de entrega

Las principales barreras para los traspasos efectivos son la cultura de trabajo, el tiempo, la dotación de personal (puede ser difícil encontrar en el mercado laboral a personal apto que desempeñe sus competencias en un ambiente tecnificado<sup>12</sup>), factores relacionados con la vulnerabilidad del paciente, educación, equipo, factores ambientales, factores humanos y la falta de estandarización del proceso de entrega<sup>13</sup>. Esta última, sumada a la falta de educación o inexperiencia de algunos profesionales en el proceso de entrega de información, genera una alta variabilidad en el traspaso del mensaje, puesto que si no han recibido la capacitación formal en este ámbito no se sienten preparados para realizar esta importante tarea<sup>14</sup>.

Organizaciones de reconocido prestigio como la JCI, la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la *Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (ACSQHC)* apuestan firmemente por la estandarización de este proceso, en especial en servicios como urgencias o cuidados críticos, donde hay excesivos elementos que puedan enturbiar el intercambio para mejorar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente<sup>15-17</sup>. El uso de reglas nemotécnicas o acrónimos pueden ser útiles como estrategia para estructurar el pase de guardia y servir de marco de seguridad a los profesionales sanitarios, con el fin de realizar un traspaso de información sin fisuras. La propia ACSQHC propone algunos de ellos, como, por ejemplo: el método SBAR (*Situation, Background, Assessment and Recommendation*), ISOBAR (*Introduction, Situation, Observation, Background, Assessment and Recommendation*), SHARED (*Situation, History, Assessment, Requirements, Expectations, Documentation*) o I-PASS (*Illness severity, Patient summary, Action list, Situation by receiver and Synthesis by receiver*). Sin embargo, no son los únicos; la literatura científica muestra numerosos métodos estructurados, validados o no, que sirven para evitar errores u omisión de información con excelentes resultados en términos de seguridad como puede ser el método 5-PS (*Patient, Plan, Purpose, Problems, Precautions*) o ISHAPED (*Introduce, Story, History, Assessment, Plan, Error prevention, Dialogue*)<sup>18</sup>.

La estandarización que propone la metodología a pie de cama no sólo evita la variabilidad en el proceso de entrega (con respecto al traspaso convencional), sino también la dilatación excesiva del pase de guardia. El tiempo puede considerarse como un elemento valioso e indicador de eficiencia para garantizar la seguridad del paciente, por ello es preciso valorar el tiempo empleado durante la transferencia, pero sin escatimar el desempeñado en solventar comunicaciones no completadas y/o en disminuir las acciones repetidas. Debe ser suficiente para dar la oportunidad de formular preguntas y ofrecer respuestas<sup>19</sup>. Además, una reducción de este no sólo tiene efectos a nivel de seguridad, sino que genera beneficios económicos para la empresa, ahorrándose horas extras, y para el profesional, puesto que una mejor gestión del tiempo le permite más disfrute de su tiempo personal. Algunos estudios demostraron el ahorro de hasta 100 horas, evitando la dilatación en el tiempo del traspaso de información<sup>20</sup>.

- Transmisión directa y verificación de información

Las interrupciones son un hecho frecuente en la transmisión de información entre los profesionales de enfermería. La literatura científica muestra que pueden producirse hasta 1,2 interrupciones cada 10 minutos de traspaso, ya sea procedente de sus compañeros de profesión, elementos externos o del propio paciente; siendo mayor en pacientes complejos y durante el turno de día. Esto puede convertirlo en un traspaso de información ineficaz o incompleto y, por ende, aumentar el riesgo de error <sup>21</sup>. La transmisión directa a pie de cama entre la enfermera emisora y receptora, supone un beneficio para la seguridad, puesto que evita distracciones y charlas personales para dotar al equipo de mayor profesionalidad de cara al paciente y a los familiares <sup>22</sup>.

Además, ofrece dos opciones de seguridad: 1) la posibilidad de un doble chequeo por parte de los profesionales, que traspasan el turno (emisor y receptor), al permitirles verificar y aclarar la información transmitida y 2) la corrección de errores potenciales durante el traspaso, ya que permite interrumpir el mensaje y realizar las correcciones oportunas, por parte de profesionales o pacientes, si fuera necesaria <sup>23</sup>.

- Satisfacción de profesionales y pacientes

Algunos estudios apuntan que esta metodología de traspaso mejora la satisfacción tanto de profesionales como de pacientes. En los profesionales, mejoró satisfacción laboral y la efectividad en la prestación de la atención al paciente puesto que se pueden solucionar problemas in situ, clarificar dudas (oportunidad de pregunta-respuesta) y contrastar información confusa al instante. En los pacientes, este tipo de traspaso ayudó a una mayor satisfacción, participación y responsabilidad de este y de la familia si está presente, puesto que centra el cuidado en ambos (especialmente en pacientes más vulnerables como son los niños) y les implica en su evolución, al ser conocedores de su estado actual y posibles problemas futuros. Además, disminuye la sensación de abandono y ansiedad que pueda tener al verificar que todo el equipo trabaja de la misma manera y reafirma la confianza entre profesional-paciente con mayor aportación de

información y fluidez en su transmisión <sup>24-29</sup>. El gráfico 1 muestra de forma esquemática cuáles son las ventajas del pase de guardia a pie de cama, con la seguridad del paciente como eje central.

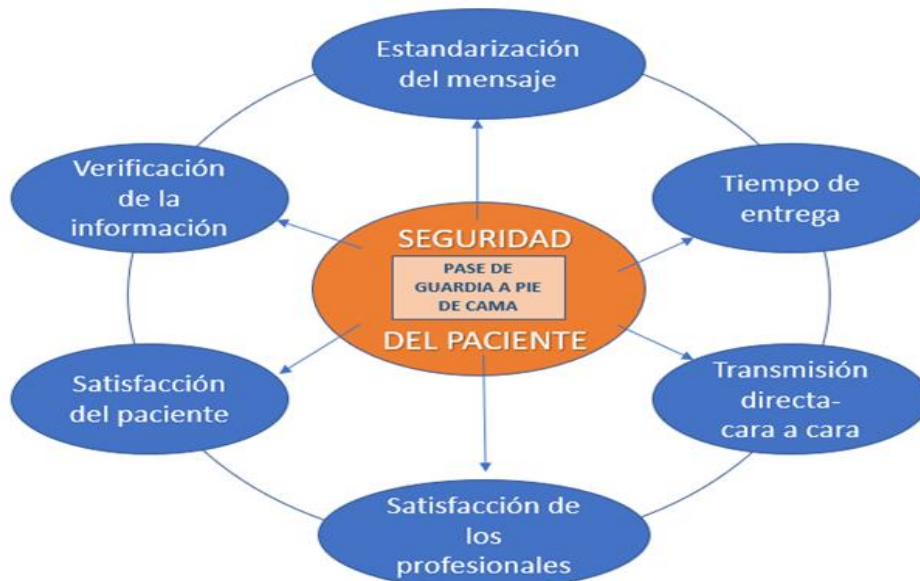


Gráfico 1: Ventajas del pase de guardia a pie cama. Elaboración propia

### 2.1.2 Desventajas del pase de guardia a pie de cama

A pesar de los beneficios mencionados anteriormente, algunos profesionales son reticentes a llevar a cabo este método de traspaso, lo que dificulta su implementación, por diferentes motivos: por una parte, las enfermeras refieren mayor estrés, elimina el ambiente distendido y degrada el buen ambiente del equipo al tener que realizarlo delante de pacientes o familiares (ya que puede ser mal interpretado por ellos si se realiza de modo informal). Puede generar problemas relacionados con la confidencialidad y privacidad del paciente (habitaciones compartidas, familiares no directos...), o generar conflicto si la información no se ha consensuado previamente con otros miembros del equipo /familiares, lo que puede provocar cuestiones legales y éticas si la divulgación de información no ha sido consensuada previamente o si el propio paciente no pueda participar en el proceso por limitaciones cognitivas o sensoriales. Por otra parte, tras la implantación de este método en diferentes unidades, algunos pacientes son partidarios de no querer escuchar dicho informe delante de ellos o refieren escuchar de forma repetitiva el mismo informe en los diferentes turnos, lo cual le

resulta molesto<sup>30-33</sup>. El gráfico 2 esquematiza cuáles son las desventajas del pase de guardia a pie de cama, tanto para profesionales como para pacientes.

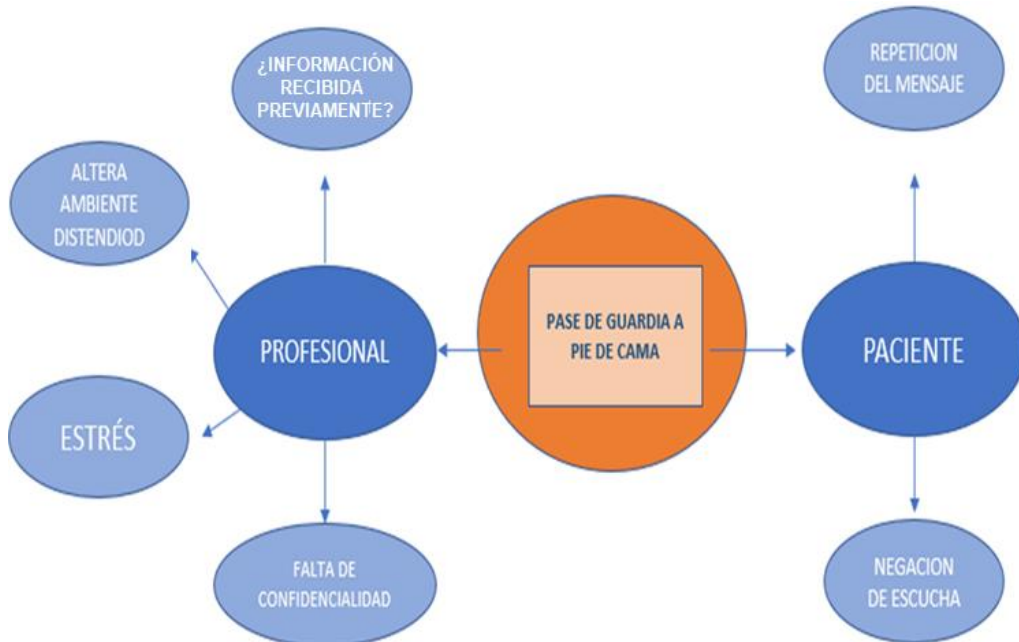


Gráfico 2: Desventajas del pase de guardia a pie cama. Elaboración propia

## 2.2 Estado Actual del tema en las Unidades de Cuidados Intensivos.

En España, en el año 2009 se publicó el estudio SYREC (Seguridad y Riesgo en el Enfermo Crítico), cuyo informe resolvió que el 5,76% de los incidentes estuvieron relacionados con procesos de comunicación<sup>34</sup>. Estos datos indican que son entornos complejos para el proceso comunicativo ya que presentan características que favorecen el error de transferencia (elevado flujo de profesionales, múltiples interconsultas entre profesionales, complejidad de los cuidados que requieren los pacientes o la avanzada tecnología del aparataje de la unidad)<sup>35</sup> que sumado a otros factores externos de distracción (volumen de información compleja, la contaminación acústica -ruidos, conversaciones paralelas, alarmas...) son poco propicias para el traspaso de información y pueden favorecer los errores de comunicación<sup>36</sup>. Una revisión sistemática publicada acerca de la relación que presenta la metodología del pase de guardia a pie de cama con la seguridad del paciente crítico, determinó que tiene un impacto positivo en la seguridad en estas unidades de alta complejidad puesto que los beneficios que aporta esta metodología de traspaso supera las connotaciones negativas que pueda presentar. Además, se concluyó que podría ser implementado en cualquier

unidad de cuidados intensivos (independientemente del área o especialidad en la que se realizase) y con cualquier método estandarizado del mensaje siempre que fuera de forma estructurada (siendo el más utilizado es el método SBAR - mencionado anteriormente-) <sup>37</sup>.

La gran variabilidad arquitectónica que presentan las unidades de críticos (boxes individuales -cerrados-, unidades abiertas, espacio ente un paciente y otro...) derivada de la inespecificidad del concepto “paciente crítico” (que engloba a pacientes de unidades de cuidados intensivos, reanimaciones postquirúrgicas o cualquier unidad que cumpla los estándares y recomendaciones publicadas por el Ministerio de Sanidad y Política) <sup>38</sup> podría ser un condicionante extra para la implantación de esta metodología de traspaso, sin embargo, un estudio realizado en una UCI con estructura mixta acerca de cuáles eran las percepciones de los profesionales de enfermería sobre el traspaso de guardia a pie de cama, confirmó que hay un aumento en la seguridad del paciente y que la implementación de esta metodología podría realizarse en cualquier tipo de unidad de cuidados intensivos (UCI) independientemente de su infraestructura; sin embargo, se especifica que si se realizara en boxes cerrados mejoraría la confidencialidad e intimidad de los paciente (dos de los inconvenientes de este tipo de traspaso que citan algunos autores ya comentados). <sup>39</sup>

### **2.3 Justificación**

La formación e implementación de esta metodología de traspaso en las unidades de cuidados críticos puede ser un elemento extra en pro de la continuidad de los cuidados y la seguridad de los pacientes críticos, quienes presentan una vulnerabilidad mayor y requieren mayor exigencia de los cuidados especializados <sup>40</sup>.

La falta de estandarización estructural en las UCIs (abiertas, cerradas o mixtas) sumado a la escasez de literatura científica que estudia su relación con las desventajas que ofrece esta metodología de traspaso a pie de cama, suponen una laguna de conocimiento y por tanto una necesidad de ampliar datos que certifiquen si hay correlación entre ambos factores.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo principal

- Evaluar el impacto que tiene la implementación de la metodología de traspaso de información a pie de cama en unidades de cuidados críticos con variabilidad arquitectónica.

#### 3.2 Objetivos secundarios para profesionales de enfermería y pacientes

- Valorar las percepciones previas de los profesionales de enfermería acerca de la realización de un traspaso de información segura.

- Evaluar el nivel de conocimientos adquiridos por los profesionales de enfermería tras la acción formativa sobre la nueva metodología de traspaso.

- Analizar las experiencias percibidas de profesionales de enfermería y pacientes sobre los beneficios y perjuicios detectados tras la implementación de la nueva metodología de traspaso

### 4.METODOLOGÍA

#### 4.1 Diseño, etapas y duración del proyecto

Estudio de diseño mixto explicativo secuencial (DEXPLIS) que consta de la suma de dos tipos de diseño: un diseño cuantitativo (observacional-transversal y evaluación pre-post), y un diseño cualitativo (fenomenológico mediante las técnicas de observación participante y entrevista semiestructurada).

Siguiendo la perspectiva metodológica planteada (tipo DEXPLIS) el estudio se desarrollará en tres etapas, divididas en tres fases: una primera etapa, previa a la implementación de la nueva metodología de traspaso, (correspondientes con las fases 0 y 1) que servirá para explorar el marco teórico-perceptual previo sobre la transmisión de información en la población a estudio, además de servir de guía para seleccionar a los participantes de la segunda etapa: la fase cualitativa.; una segunda etapa derivada de la implementación de la metodología de traspaso a pie de cama y una tercera etapa, posterior a la implementación, correspondiente

con la fase 2. Ésta es la más importante, puesto que una vez implementada la nueva metodología nos permitirá conocer, a través de las experiencias vividas, los pros y contras que presenta.

Integrar ambas estrategias metodológicas, mediante una triangulación convergente nos permitirá: 1) subsanar limitaciones y fortalecer la validez de los resultados acorde con la publicado por Creswell et al.,<sup>41</sup> y 2) un análisis conjunto de los datos en las tres etapas <sup>42</sup>

Las etapas y fases mencionadas anteriormente se esquematizan en la figura 1:

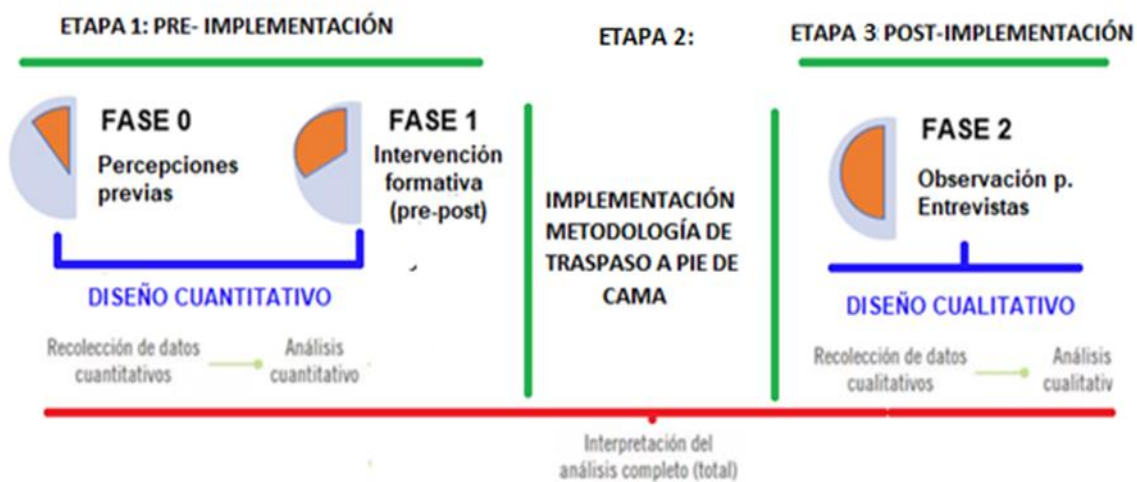


Figura 1: Etapas y fases del proyecto de investigación. Elaboración propia

La recogida de datos se llevará a cabo durante un periodo mínimo estipulado de 8 meses, comenzando la recogida a finales del año 2023. Los primeros meses corresponderán a la fase 0 y 1, siendo la fase 2 la de mayor temporalidad, con 6 meses, al estar condicionado por la dificultad de estas unidades en acoger a pacientes que cumplan criterios de inclusión relacionados con el nivel de conciencia. (ver apartado 8: cronograma)

#### 4.2 Ámbito y población del proyecto

El estudio se llevará a cabo en dos unidades de cuidados críticos de un hospital terciario de la comunidad de Madrid. Ambas unidades presentan diferente estructura arquitectónica: una de ellas presenta con una infraestructura

abierta (16 camas) mientras que la otra presenta una infraestructura cerrada - con boxes individuales-(10 camas). Se considera un box individual abierto aquel cuyo espacio físico no presenta paredes divisorias, separándose los boxes anexos mediante por columnas o paneles. El box individual cerrado se considera como un espacio físico cerrado con paredes físicas y puerta de acceso.

La selección de la población a estudio se realizará mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia (en base a los siguientes criterios de inclusión y exclusión según las diversas etapas del estudio) a profesionales de enfermería y pacientes (que se encuentran trabajando o requieren ingreso hospitalario) en ambas unidades. El perfil de los profesionales es similar en ambas unidades, puesto que para trabajar en este tipo de unidades especializadas se requiere un mínimo de 3 meses de experiencia en unidades especializadas y/o una titulación que demuestre su especialización. Los turnos de los profesionales, en ambas unidades, son rotatorios (Mañana/Noche o Tarde/Noche) de 7 horas en turno de día y 10 horas en turno de noche.

El perfil de los pacientes ingresados en ambas unidades también es similar, cumpliendo en ambas unidades los criterios de inclusión para la admisión en unidades de cuidados críticos establecidos por el Ministerio de Sanidad y Política Social<sup>38</sup>

#### **4.3. Etapa 1. Pre-implementación: fases 0 y 1 -diseño cuantitativo-**

El diseño de esta etapa será cuantitativo de tipo observacional, descriptivo-transversal. Los resultados de la fase 0, nos servirán para determinar cuál es el estado actual del tema y poder realizar una acción formativa de la nueva metodología a implementar, la metodología de traspaso de información a pie de cama, acorde a las percepciones alumnado.

En una fase posterior (fase 1), con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos adquiridos por los profesionales de enfermería tras la acción formativa, se realizará un estudio de evaluación con diseño pre-post

#### 4.3.1. Tamaño muestral

Los autores del estudio, para trabajar en línea y tener una mayor coordinación, realizarán mediante *Google keep* un listado con la plantilla en activo en dicho periodo. En primera instancia, para la fase 0 no se define el tamaño muestral con intención de llegar a toda la plantilla. Para la fase 1 (evaluación pre-post intervención), se estimará el tamaño muestral según el porcentaje alcanzado en la fase 0, de modo que si se fuese del 100%, el tamaño muestral será de un total de 81 profesionales, considerando el tamaño de la población total de 100 (plantilla de 60 profesionales de enfermería en la unidad con boxes abiertos y 40 en la unidad con boxes cerrados), para un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Estos datos se calcularán mediante la calculadora de tamaño muestra *QuestionPro* <sup>43</sup>

#### 4.3.2 Criterios de inclusión y exclusión:

La población a estudio serán los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados críticos en base a los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Se **incluirá** a todos los profesionales de enfermería de la plantilla de ambas unidades, que tras la explicación de forma verbal y escrita del estudio acepten formar parte de este rellenando la encuesta y cuestionario
- Se **excluirá** a todos aquellos profesionales que, por motivos de comprensión lectora, lingüística o cualquier otro motivo desestimen su realización.

#### 4.3.3 Instrumento de medida

Se elaborará una encuesta y un cuestionario *ad hoc* con el objetivo de valorar las percepciones previas y la efectividad de la intervención formativa en los profesionales de enfermería de las dos unidades de cuidados críticos. El diseño lo desarrollará el equipo de investigación atendiendo a lo expuesto por Franklin y Walker <sup>44</sup>, quienes recomiendan el uso de preguntas cerradas como instrumento de recolección de datos, así como una posterior revisión para asegurar una adecuada comprensión lectora y limar aspectos gramaticales. Por este motivo,

siguiendo las fases establecidas por De Leeuw, Dillman y Hox <sup>45</sup> se realizará un pilotaje de 4 profesionales sanitarios (2 enfermeros de cada unidad a estudio) que permitirá comprobar que el instrumento cumplió los criterios del buen diseño.

El instrumento diseñado se segmentará en 2 secciones: 1) datos demográficos, mediante 3 ítems y 2) datos cuantitativos referente a la percepción de los profesionales sanitarios (en la fase 0) y conocimientos tratados en la intervención formativa (fase 1). En ambas fases el análisis del estudio se centrará en esta segunda sección:

- **Fase 0:** encuesta *ad hoc* de 26 ítems diseñada en base a revisión de la literatura científica sobre las percepciones acerca de la seguridad durante el traspaso de información en el pase de guardia de los profesionales de enfermería <sup>37</sup>. Los ítems se valorarán mediante una escala Likert de 5 niveles, en donde: 1= muy en desacuerdo, 2= ligeramente en desacuerdo, 3= ni de acuerdo ni desacuerdo, 4= ligeramente de acuerdo y 5= muy de acuerdo (en los ítems enunciados en negativo, se invirtió el orden). (ver [anexo 1: encuesta percepciones previas. Fase 0](#))
- **Fase 1:** cuestionario *ad hoc* de 10 preguntas (cada una de ellas con 4 opciones de respuesta -una sola correcta-) diseñado en base a los fundamentos de la metodología de traspaso a pie de cama derivados de las guías publicadas por la AHQR <sup>6</sup> (ver [anexo 2: cuestionario pre-post intervención. Fase 1](#)).

#### 4.3.4 Variables a estudio

Las variables independientes en ambas fases son las relacionadas con los datos demográficos sobre el perfil del encuestado: sexo (varón, mujer), edad (18-25 años, 26-30 años, 31-40 años; 41-50 años y > 50 años), años de experiencia en cuidados críticos y en total de su vida laboral (<5, 5-10, 10-15, >15 años) y una pregunta acerca de cuándo recibieron los participantes la última formación relacionada sobre el traspaso de información (nunca, < 1 año, 1-5 años, >5 años)

Las variables dependientes variarán en las diferentes fases:

- **Fase 0:** las variables a estudio están relacionadas con cuatro de las dimensiones que engloba la seguridad del paciente durante el traspaso de información: metodología de traspaso, lugar y tiempo de traspaso, percepciones relacionadas con el paciente y con los profesionales.
- **Fase 1:** será el nivel de conocimiento acerca del traspaso de información a pie de cama medida mediante el cuestionario ad hoc.

#### 4.3.5 Recogida de datos

El método de recogida de datos será auto cumplimentado mediante la entrega de encuesta (fase 0) y cuestionario (fase 1) *ad hoc* en formato mixto, formato papel y formato online (mediante la transcripción de la encuesta a la herramienta de *Google form*), según preferencia de los participantes. Ambos documentos, constarán de una redacción explicativa acerca del motivo del estudio y la legislación vigente que asegure la protección de datos y su anonimato, para lo cual se identificarán con 3 números aleatorios para comparar los resultados obtenidos.

#### 4.3.6 Análisis de los datos

El análisis descriptivo de las variables que definan el perfil de los participantes se contemplará como cuantitativas, calculando frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis estadístico previamente se verificará el supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk (para categorías con muestras de < 50 individuos) y Kolmogorov-Smirnov (para > 50). Debido a la variabilidad de la muestra se utilizarán pruebas no paramétricas en ambas fases:

- **Fase 0:** U de Mann-Whitney para análisis de dos grupos (por sexo) y Kruskal-Wallis para más de dos grupos (comparativa por edad y años de experiencia). Para calcular el tamaño del efecto se usará la *r* de Rosenthal para la comparativa entre dos grupos<sup>46</sup> y el coeficiente de Eta cuadrado <sup>47</sup> para la comparativa de más de dos grupos.

- **Fase 1:** mediante la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas.<sup>48</sup> Para calcular el tamaño del efecto se usará la *r* de Rosenthal.<sup>46</sup>

Se determinará un nivel de significación estadística de  $p \leq 0,05$ , el tamaño del efecto y el coeficiente alfa de Cronbach. Los análisis se realizarán con el programa SPSS en su versión 22.0

#### 4.3.7 Intervención formativa sobre el traspaso de información a pie de cama

Previamente a la acción formativa acerca de la metodología del traspaso de información a pie de cama se llevará a cabo plan de difusión y divulgación en las dos unidades donde se realizará el estudio. Para ello será necesario:

1. Elaborar un cartel divulgativo que incluya los objetivos y la temática de la sesión formativa, horario y público objetivo. El cartel se exhibirá en un espacio visible en cada unidad y servirá de complemento-imagen para su divulgación digital. (ver **anexo 3: cartel divulgativo pase de guardia a pie de cama**)
2. Divulgación a través de medios formales. De forma indirecta, se contactará con los supervisores de ambas unidades, quienes procederán a su divulgación al personal de las unidades a estudio mediante correo corporativo. Se les facilitará un texto redactado por el IP, que incluya los puntos a tratar durante la sesión formativa, horario, duración y cartel digital.
3. Divulgación a través de medios informales. De forma directa, se contactará con el personal de las unidades a estudio mediante lista de difusión de *whatsapp*. Se añadirá el cartel digital como complemento.

La sesión formativa se diseñará siguiendo las guías reportadas por la *Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*<sup>6</sup>. Ésta se llevará a cabo por el investigador principal, de forma online a través de la plataforma “*Teams*®” con una duración de 30 minutos, mediante 2 sesiones (una en horario de mañana y otra en horario de tarde) dejando grabada una de ellas y subida a los ordenadores

de cada unidad (junto con la documentación en formato de impresión) para su posterior visualización en *streaming* por si algún profesional no pudiera conectarse en el día previsto.

El contenido de la sesión formativa incluirá los siguientes apartados:

- Estado actual del traspaso de información en los profesionales sanitarios
- Repercusión del pase de guardia en la seguridad del paciente
- La metodología del traspaso de información a pie de cama como elemento de seguridad y calidad del mensaje
- Tipos de estandarización del mensaje (método SBAR, SHARED, IPASS...)
- Ventajas, inconvenientes y limitaciones de la metodología de traspaso a pie de cama
- Exposición y análisis de los datos recogidos previamente en la fase '0 a modo de retroalimentación.
- Explicación del proyecto de investigación (objetivos, metodología, cronograma)

#### **4.4 Etapa 2. Implementación de la metodología de traspaso a pie de cama**

Tras la intervención formativa, el equipo investigador realizará un registro observacional aleatorio de los traspasos de información entre los profesionales de enfermería de ambas unidades a estudio. El objetivo de realizar un seguimiento periódico será el de conseguir la implementación del nuevo proceso metodológico de forma rutinaria y correcta.

- Tamaño muestral y tiempo para verificar la correcta implementación

Siguiendo la línea de otros estudios con idéntico propósito, en ambas unidades, el equipo investigador observará de forma aleatoria un total de 15 pases de guardia entre los profesionales de enfermería <sup>49</sup> en diferentes turnos M/T, T/N y N/M en un periodo mínimo de dos semanas, pudiéndose ampliar este periodo si los informes no fuesen favorables.

- Instrumento para verificar la correcta implementación

El registro observacional irá enfocado a verificar el cumplimiento de los elementos principales que componen esta metodología de traspaso. Según lo recomendado por la AHQR,<sup>6</sup> se elaborará una lista de verificación (ver **anexo 4: registro observacional**), adaptado a cada unidad de estudio, que constará de los siguientes elementos: identificación de los profesionales, metodología de traspaso utilizada, participación del paciente en la información transmitida y chequeo de los elementos que puedan suponer una brecha en la seguridad del paciente. Este checklist servirá de base para el cuaderno de campo de la siguiente fase del proyecto (post-implementación)

- Herramientas facilitadoras para la adecuada implementación

Con el propósito de ayudar a los profesionales a realizar traspasos precisos y completos, se les proporcionará una tarjeta de bolsillo con un ejemplo de traspaso de información estructurada (ver **anexo 5: tarjeta bolsillo**) y se exhibirá un cartel expositivo, de igual características, en los controles de enfermería de cada unidad a estudio con. Con idéntico propósito, el equipo investigador se ofrecerá a resolver las posibles dudas que puedan surgir en el cambio de formato a una metodología de traspaso estandarizada o invitar a consultar la grabación de los videos realizados durante la intervención formativa.

#### **4.5. Etapa 3. Post-implementación: fase 2 -diseño cualitativo-**

La etapa 3 se iniciará tras valorar los informes del registro inicial que corroboren la adecuada implementación de la nueva metodología de traspaso. El diseño de esta etapa será cualitativo, de tipo fenomenológico, cuyo objetivo es analizar las experiencias percibidas de profesionales de enfermería y pacientes sobre los beneficios y perjuicios detectados tras la implementación de la metodología de traspaso de información a pie de cama en unidades de cuidados críticos con diferente estructura arquitectónica.

#### 4.5.1 Tamaño muestral

El tamaño muestral lo determinará la saturación de datos, de modo que no surjan nuevas informaciones relacionadas con las preguntas de investigación de los participantes <sup>50</sup>. Estipulándose según bibliografía <sup>51</sup> en un total de 12 observaciones (6 en cada unidad): 2 en turno mañana (8-15 horas), 2 en turno tarde (15-22 horas) y 2 en turno de noche (22-8 horas). Esto supondría la participación mínima de 24 profesionales de enfermería y 12 pacientes. Tras un análisis inicial, si no se consiguiera la saturación, se seguiría la recogida con un nuevo análisis de 6 observaciones más, valorando de nuevo si se alcanza la saturación de datos.

#### 4.5.2 Criterios de inclusión y exclusión

- **Se incluirá a:**
  - Todos los profesionales y pacientes que firmen el consentimiento informado de forma voluntaria previa explicación verbal y escrita (ver **anexos 6 y 7: hoja consentimiento informado para pacientes y profesionales**)
  - Los profesionales de enfermería de ambas unidades que hayan participado en las fases 0 y 1 y por tanto, realicen la acción formativa relacionada con el traspaso de información a pie de cama (detallado en el punto 4.5) y además lleven al menos 3 meses trabajando en la unidad de forma que conozcan la dinámica de trabajo del servicio.
  - Los pacientes que se encuentren conscientes, orientados y sin deterioro cognitivo. Para ello, un miembro del equipo investigador realizará una prueba de *screening* mediante el *MiniMental State Examination (MMSE)*<sup>52</sup> de modo que una puntuación > de 27 puntos se considerará que el paciente presenta las capacidades cognitivas mencionadas anteriormente. (ver **anexo 8: Test MMSE**)

- Se **excluirá** a:
  - Todos los profesionales y pacientes que abandonen el estudio de forma voluntaria.
  - Los profesionales que no realicen el pase de guardia a pie de cama en base a una metodología y que no se encuentren activos o dejen de estar activos en el servicio (bajas, permisos...) durante alguna de las fases del estudio
  - Los pacientes que no hayan sido informados previamente de su situación clínica por un facultativo, su patología actual no permita realizar las entrevistas y/o precise de un aislamiento de alto grado de protección por su patología de ingreso.

La tabla 1 muestra un resumen de los criterios de inclusión y exclusión citados anteriormente.

CRITERIOS INCLUSION		CRITERIOS EXCLUSION	
Profesionales	Pacientes	Profesionales	Pacientes
Firmen consentimiento voluntariamente		Abandono del estudio	
Hayan participado en las fases 0 y 1 del estudio	Conscientes, orientados y sin deterioro cognitivo (>27 puntos en la escala MMSE <sup>52</sup> -)	No realicen el pase de guardia a pie de cama en base a una metodología	No hayan sido informado previamente por un facultativo
Al menos 3 meses trabajando en la unidad.	Hayan presenciado el cambio de turno a pie de cama al menos 3 veces previamente a la entrevista.	No se encuentren en activo en el servicio	Su situación clínica no permita realizar el estudio
			Aislamiento que precise alto grado de protección

Tabla 1 Resumen criterios de inclusión y exclusión. Elaboración propia.

#### 4.5.3 Técnicas empleadas en la recogida de datos

Las técnicas empleadas en la recogida de datos serán mediante la observación participante y la entrevista semiestructurada en ambas unidades: unidad con estructura cerrada -box individual- y unidad con estructura abierta -box abierto-.

En el gráfico 3 se aprecia a modo de resumen la recogida de datos en ambas unidades.

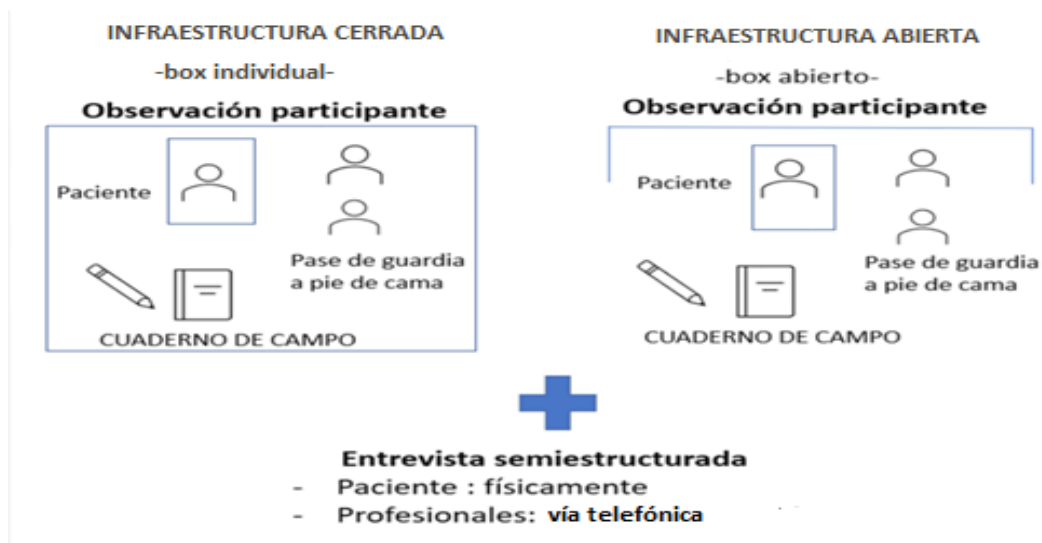


Gráfico 3: Esquema de recogida de datos. Elaboración propia

Para un adecuado registro, se elaborará previamente un documento de flujo de participantes (ver [anexo 9: documento de flujo de participantes](#)), que recogerá de forma anónima, mediante una codificación de 3 cifras (ej: 001, 002...) los siguientes elementos

- Para los pacientes:
  - Puntuación MMSE realizada previo al estudio
  - Pases de guardia escuchados previamente
  - Fecha y turno (Mañana/Tarde/Noche) de realización del pase de guardia
  - Fecha y hora de entrevista
  
- Para los profesionales de enfermería:
  - Fecha y turno (Mañana/Tarde/Noche) de realización del pase de guardia
  - Fecha y hora de entrevista

#### 4.5.3.a. Observación participante.

El enfoque del observador será de tipo descubierto, puesto que previamente se les habría explicado el objetivo y su participación en el estudio ante la necesidad del consentimiento informado. La observación del traspaso se llevará a cabo uno de los componentes del equipo investigador, quien realizarán la recogida de datos

- Lugar y tiempo de recogida de datos

La observación participante se llevará en ambas unidades a estudio ( UCI con boxes abiertos vs UCI boxes cerrados) a profesionales y pacientes que sean participes del traspaso de guardia a pie de cama según los criterios de inclusión y exclusión. Se realizará en 3 momentos del día, coincidiendo con los cambios de turno: turno mañana (8-15 horas), turno tarde (15-22 horas) y turno de noche (22-8 horas), sin duración específica en función de la saturación de los datos.

- Instrumento de recogida de datos.

Se elaborará un documento de registro, que servirá de cuaderno de campo (ver **anexo 10: cuaderno de recogida de datos**)., en base al checklist inicial <sup>6</sup> (registro observacional de la etapa 2) y la bibliografía encontrada <sup>39,51</sup>, de modo que éste sirva de guía para que el observador pueda recoger de forma rápida algunos ítems de interés para las preguntas que se llevarán a cabo en las entrevistas posteriores. Dicha observación estará enfocada a anotar la actitud y gestualidad de los participantes, el entorno que les rodea y el comportamiento de los participantes. El cuaderno de recogida de datos constará de:

- Codificación del sujeto a estudio
- Lugar, día y turno de realización del pase de guardia
- Anotaciones libres u obtenidas mediante ítems de la observación, divididas en 3 partes: generalidades, del emisor y receptor de la información del paciente.

#### 4.5.3.b Entrevista semiestructurada

De acuerdo a la metodología empleada por Collins,D <sup>53</sup> se procederá a realizar una entrevista semiestructurada a profesionales y pacientes con objeto de identificar los problemas en el proceso pregunta-respuesta.

- Lugar y tiempo de recogida de datos

Las entrevistas se llevarán a cabo entre 24-72 horas tras la observación participante. Este plazo servirá para mantener cierto rapport y evitar olvidos con los participantes, además de transcribir las notas de campo de cara a elaborar preguntas individualizadas, que se sumarán a las preguntas preestablecidas acorde a los objetivos del estudio.

Las entrevistas a los pacientes se llevarán a cabo de forma presencial en las propias unidades a estudio después de la observación (en la unidad de críticos o tras el alta a planta); mientras que al personal sanitario se realizará de forma telemática, mediante llamada telefónica, a cada participante, previo pacto de día y horario con ellos.

- Instrumento de recogida de datos.

La elaboración del guion de preguntas que conformen la entrevista será tarea del investigador principal, en base a la literatura encontrada <sup>6,11,21</sup>, dejando lugar a las posibles preguntas que pudieran surgir durante la observación participante realizada previamente. Estas preguntas estarán separadas en 2 bloques: 1) relacionado con la metodología de traspaso de información a pie de cama (satisfacción, seguridad, involucración del paciente y beneficios/limitaciones de la metodología utilizada) y 2) relacionado con la diferente infraestructura de las unidades donde se realizará el pase de guardia (privacidad/confidencialidad, ruidos y turnos de trabajo). (ver **anexo 11 y 12: entrevistas para pacientes y profesionales de enfermería**).

Se grabarán ambas entrevistas para su transcripción y posterior análisis de datos de modo que los datos personales y derechos digitales obtenidos serán protegidos por la ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre.

#### 4.6.4 Análisis de datos

Para el análisis de datos, siguiendo la metodología utilizada por otros autores, se realizará un análisis temático reflexivo del contenido del lenguaje; utilizando para su codificación el método convencional propuesto por Braun & Clark <sup>54</sup> (la codificación no se hará con códigos preestablecidos, sino con los que emergen los datos). El proceso para el análisis será el siguiente.

1. Lectura de cada una de las entrevistas.
2. Determinar las “unidades de significado” y agrupación en significados comunes (grupos de significado)
3. Codificación de los grupos de significado
4. Mapeo de los códigos e integración temática

Este proceso se hará de forma individualizada en primera instancia por el investigador principal y coinvestigadores a través del programa Weft-QDA ® o formato papel. Posteriormente se realizará el mapeo de forma conjunta mediante consenso del equipo investigador con el objetivo de una triangulación de datos entre investigadores

En la tabla 2 se muestra, a modo resumen, la metodología utilizada en las diferentes fases del proyecto de investigación:

Tipo de diseño		Etapa	Fase	Tipo estudio	Herramienta medición	Variables a estudio	Análisis de datos
Mixto explicativo secuencial (DEXPLIS)	Cuantitativo	Pre-implementación nueva metodología	Fase 0	Observacional Descriptivo transversal	Cuestionario <i>Ad hoc</i> 26 ítems	Percepciones previas	U Mann-Whitney Kruskall-Wallis
			Fase 1	Evaluación pre-post	Cuestionario <i>Ad hoc</i> 10 preguntas	Conocimientos pre-	Wilcoxon
	Conocimientos post-						
Cualitativa	Post-implementación	Fase 2	Fenomenológico	Observación participante y entrevistas	Datos emergentes derivados de las entrevistas	Análisis temático reflexivo	

Tabla 2: Resumen metodología utilizada en las fases del proyecto de. Elaboración propia

## 5. IMPLICACIONES DEL ESTUDIO

La primera parte del estudio nos permitirá hacer una “radiografía” de cuál es el punto de partida de los participantes, pudiéndose extrapolar a otras unidades de críticos (médica, quirúrgica), especialidad (polivalente, cardiaca, traumatología...) con independencia de la infraestructura que tengan (abiertas o cerradas) en aquellas cuestiones que presenten significación estadística.

La implementación del pase de guardia a pie de cama supondrá un aumento en la seguridad del paciente puesto que la mayoría de los autores<sup>18-22</sup> aseveran que la estandarización del mensaje minimiza el riesgo o error de entrega además de favorecer la calidad de trabajo entre profesionales, dotando al mensaje de una mayor calidad y claridad.

Además, nos permitirá conocer mediante la visión de los profesionales y pacientes si las negativas que se establece en la literatura científica<sup>39</sup> acerca de la falta de privacidad/ confidencialidad esta metodología de traspaso varía en función de la infraestructura que presentan las unidades.

## 6. LIMITACIONES Y DIFICULTADES DEL ESTUDIO

La metodología de traspaso a pie de cama no es posible realizarla en pacientes con sospecha de infección por transmisión aérea (que requiera alto grado de protección para el profesional) puesto que la necesidad de distanciamiento y el uso de equipos de protección individual suponen una barrera comunicativa que impide realizar el traspaso a pie de cama. Así mismo, la inclusión únicamente de pacientes conscientes podría limitar la muestra, sin embargo, la literatura científica <sup>25</sup> resalta que el “*gold standar*” de la transferencia a pie de cama reside en la estructuración del mensaje, no en la tipología del paciente

Otra limitación podría ser de tipo metodológico. La elaboración propia de la encuesta y cuestionario del proyecto, *ad hoc*, podría cuestionar la fiabilidad del mismo si el coeficiente alfa de Cronbach es  $< 0,7$  a pesar de someterlos a un pilotaje previo, elaborado por personal experimentado y basado en la evidencia científica encontrada.

La dificultad principal del estudio reside en la captación de pacientes que cumplan los criterios de inclusión, con relación al adecuado nivel de conciencia que presenten, puesto que las causas de ingreso en unidades de cuidados críticos presentan bajo nivel de conciencia, requieren sedación (y por consiguiente ventilación mecánica) <sup>55</sup> o presentan delirio <sup>56</sup>.

## 7. ASPECTOS ÉTICOS, GESTIÓN DE DATOS Y DIFUSIÓN

Se solicitará la evaluación y certificación del comité de ética del centro donde se realizará el estudio, así como la autorización a la dirección del centro para la ejecución del proyecto como garantes de la integridad ética y la validez del proyecto para su futura realización.

El estudio se regirá por los principios de la Declaración de Helsinki y las buenas prácticas de la investigación clínica. Los participantes en el estudio lo harán de forma libre y voluntaria, conociendo de forma oral y escrita (mediante una hoja informativa y la firma del consentimiento informado) la finalidad del

proyecto y su publicación para fines académicos. La privacidad, anonimato y confidencialidad de los participantes se garantizarán mediante la codificación de los datos y la garantía de los investigadores, mediante documento escrito, del análisis de los datos de forma agregada y su publicación de forma protegida para evitar la identificación de los participantes. Los autores declararán no haber conflicto de intereses.

En lo relacionado con la gestión y acceso a los datos, se elaborará un plan de gestión para garantizar que los datos cumplan con los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable*) y con el objetivo de que los datos sean lo más abiertos posibles respetando la reglamentación sobre datos personales y aspectos éticos. Durante la investigación, estos datos se guardarán y gestionarán en el servidor de la universidad, en las que se establecerán diferentes permisos de acceso según los usos y necesidades del equipo de investigación (durante la investigación el acceso estará restringido a los miembros del equipo). Los datos en bruto (Raw Data) se conservarán permanentemente una carpeta específica, mientras que los resultados del estudio se utilizarán para su difusión científica en diversos medios como revistas, jornadas, congresos, seminarios, etc.

Al finalizar el proyecto los datos se depositarán en el repositorio institucional de la universidad: <http://repositori.urv.cat/es/> En dicho repositorio, se le asignará un identificador persistente (Handle), se describirán con el esquema de metadatos correspondiente, y aquellos datos que puedan estar en acceso abierto se acompañarán de una Licencia Creative Commons

La estrategia de difusión de los resultados, para garantizar la mayor divulgación posible, irá enfocada a tres tipos de audiencia: 1) local: a los profesionales sanitarios que trabajen en las unidades donde se realizará el estudio, a través de los supervisores de dichas unidades de hospitalización, 2) específico: a los profesionales de enfermería del campo de los cuidados intensivos, mediante la presentación en congresos de índole nacional e internacional y 3) general: comunidad científica, mediante el envío a revistas revisadas por pares con opción de acceso abierto.

## 8. CRONOGRAMA

El cronograma consta de varias etapas como se refleja en la tabla 3.

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACION																							
	Sept'22-Mayo'23				Jun'23				SEPT'23				DICIEMBRE'23				ENERO'24				FEBRERO - JUNIO'24			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto de investigación	■	■	■	■																				
Presentación TFM					■																			
Presentación proyecto a supervisores									■															
Presentación comité de ética											■													
Percepciones previas + pretest													■	■										
Formación online "TEAMS" + post-test															■	■								
Implementación de metodología de traspaso																	■	■	■	■				
Observación participante																					■	■	■	■
Entrevista a profesionales enfermería																					■	■	■	■
Entrevista a pacientes																					■	■	■	■

Tabla 3: cronograma. Elaboración propia

- Una etapa inicial que ocupa el periodo de septiembre de 2022 a mayo de 2023. Se corresponde con la realización de la asignatura del máster “trabajo de fin de máster (18615301)”
- En junio de 2023 se llevará a cabo la presentación del trabajo de fin de máster al tribunal calificador.
- Pasado el verano, se contactará con los supervisores de ambas unidades para explicarles el proyecto de forma individualizada y corroborar la factibilidad de este.
- Se dará formato al proyecto para su presentación en el comité del HULP
- Posteriormente, durante el mes de diciembre se llevarán a cabo las fases 0 y 1, de modo que para comienzos del 2024 se pueda llevar a cabo la fase cualitativa del proyecto (fase 2) estipulándose seis meses hasta completar la saturación de datos.

## 9. PRESUPUESTO

### Medios disponibles:

Equipo informático. Coche. Impresora.

### Medios necesarios:

Material de papelería..... 85 euros

o 2 Paquetes folios 500 hojas A4 180 gr: .....20 euros

o Tóner impresora Brother DCP-L2520 DW: ..... 60 euros

o Blíster de 10 unidades bolígrafos BIC negro punta media: 5 euros

Costes de Desplazamientos..... 160 euros

o 40 e x 4 investigadores. Coste estimado de gasolina desde el punto más alejado de la vivienda de uno de los investigadores al HULP. Con un promedio mínimo de 6 desplazamientos por unidad, según el precio actual del combustible. Datos obtenidos de la web: <https://www.dieselogasolina.com/calculadora-de-trayecto-y-coste-de-viaje-en-coche.html>

### Otros gastos:

Grabadora de voz digital con 64gb memoria (2 u x 40 euros).....80 euros

Programa de análisis y codificación de datos Weft-QDA ..... Descarga libre

Publicación en revistas de impacto OPEN ACCES -Q1 .....2500 euros

Traducción a inglés científico.....530 euros

o Coste estimado según la web <https://translated.com/traduccion-tecnica> con una estimación de 5000 palabras (0,106 €/palabra)

Presentación en congresos.....2000 euros

- o Cuota de inscripción al congreso Nacional de cuidados intensivos (SEEIUC) para presentación de los resultados del proyecto (500 euros x 4 investigadores)

**TOTAL**.....5240 euros

## 10. BIBLIOGRAFIA

- 1 Organización Mundial de la Salud: Guía curricular sobre Seguridad del Paciente. Edición Multiprofesional. Ediciones Universidad del Salvador (USAL). Buenos Aires, Argentina; 2014.
2. Pérez-Castro JA, Esparza CMJ, Martínez LDO et al. Percepción de la cultura de seguridad del paciente en médicos pasantes del servicio social. Revista CONAMED. 2014; 19(2): 52-58
3. Guevara Lozano M, Arroyo Maries LP. El cambio de turno: un eje central del cuidado de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2015 Ene; 14( 37 ): 401-418.
4. Nacioglu A. As a critical behavior to improve quality and patient safety in health care: speaking up!. Safety in Health. 2016; 2(1)
5. Agency for Healthcare Research and Quality. Hospital survey on patient safety culture: 2014 user comparative database report.
6. Agency for Healthcare Research and Quality. Nurse Bedside Shift Report. Implementation Handbook: guide for patient; Dec 2017
- 7 Agra-Varela Y, Casado Durández P, Palanca Sánchez I, García Díaz MJ, Álvarez González C, Castrodez Sanz JJ. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015; 133:76454-6
8. Dorvil B. The secrets to successful nurse bedside shift report implementation and sustainability. Nurse Manage. 2018; 49(6):20-25.
9. Martínez E. Pase de guardia de enfermería: ¿Optimiza la continuidad del cuidado?. Revista de enfermería neonatal. 2009; año II (7): 22-23
10. Anderson J, Malone L, Shanahan K, et al. Nursing bedside clinical handover- an integrated review of issues and tools. J Clin Nurs. 2015; 24: 662–671.
11. Ofori-Atta J, Binienda M, Chalupka S. Bedside shift report: Implications for patient safety and quality of care. Nursing. 2015 Aug;45(8):1-4.
12. Martín RA. Estrés laboral en Enfermería: La escasez de personal actual en cuidados intensivos. Revista Enfermería del Trabajo. 2015; 5(3): 76-81
13. Halm MA. Nursing handoffs: Ensuring safe passage for patients. American Journal of Critical Care. 2013; 22 (2): 158–162.

14. Holt N, Crowe K, Lynagh D, Hutcheson Z. Is there a need for formal undergraduate patient handover training and could an educational workshop effectively provide this? A proof-of-concept study in a Scottish Medical School. *BMJ Open*. 2020;10(2):e034468
15. Singleton KA. 2009: a time for patient care to shine with joint commission National Patient Safety Goals. *MedSurg Nursing*.2008; 17(6), 372-374.
16. WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Communication during patient hand-overs. 2007; 1(3).
17. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. National safety and quality health service standards. Sydney: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care; 2011
18. Patton LJ, Tidwell JD, Falder-Saeed KL, Young VB, Lewis BD, Binder JF. Ensuring Safe Transfer of Pediatric Patients: A Quality Improvement Project to Standardize Handoff Communication. *J Pediatr Nurs*. 2017 May-Jun;34:44-52.
19. Sirgo Rodríguez G, Chico Fernández M, Gordo Vidal, F et al. Traspaso de información en Medicina Intensiva. *Medicina Intensiva*.2018; 42(3): 168–179.
20. Anderson CD, Mangino RR. Nurse shift report: who says you can't talk in front of the patient? *Nurs Adm Q*. 2006; 30(2):112–22.
21. Spooner AJ, Corley A, Chaboyer W, et al. Measurement of the frequency and source of interruptions occurring during bedside nursing handover in the intensive care unit: An observational study. *Aust Crit Care*. 2015;28(1):19-23.
22. Roslan SB, Lim ML. Nurses' perceptions of bedside clinical handover in a medical-surgical unit: An interpretive descriptive study. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2017;26(3):150-157
23. Foster CL, Abraham SP, Gillum DR. Emergency Room Nurses' Views on Bedside Shift Reporting. *Int. Journal of Studies in Nursing*. 2019;4(4): 55.
24. Bruton H, Norton C, Smyth N, Ward H, Day S. Nurse handover: patient and staff experiences. *BR J Nurse*. 2016; 25(7): 8-12.
25. Mardis T, Mardis M, Davis J, et al. Bedside shift-to-shift handoffs: a systematic review of the literature. *JNurs Care Qual*. 2016;31(1):54-60.
26. Battié R, Steelman VM. Accountability in nursing practice: Why it is important for patient safety. *AORN Journal*.2014;100: 537-541.
27. Ferguson TD, Howell TL. Bedside reporting: Protocols for improving patient care. *Nursing Clinics of North America*. 2015;50:735- 747.

28. Tobiano G, Bucknall T, Sladdin I, et al. Patient participation in nursing bedside handover: A systematic mixed-methods review. *International Journal of Nursing Studies*.2018; 77: 243-258.
29. Salani D. Implementation of Shift Report at the Bedside to Promote Patient- and Family-Centered Care in a Pediatric Critical Care Unit. *Journal for Nurses in Professional Development*.2015; 31(2): 81–86.
30. Sand-Jecklin K, Sherman, J. Incorporating bedside report into nursing handoff. *Journal of Nursing Care Quality*.2013; 28(2):186–194.
31. Roslan SB, Lim ML. Nurses' perceptions of bedside clinical handover in a medical-surgical unit: An interpretive descriptive study. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2017;26(3):150-157.
32. Laws D, Amato S. Incorporating bedside reporting into change-of-shift report. *Rehabil Nurs*. 2010; 35: 70–74.
33. Jeffs L, Beswick S, Acott A et al. Patients' views on bedside nursing handover: Creating a space to connect. *Journal of Nursing Care Quality*.2014; 29(2): 149–154.
34. Merino de Cos P, Álvarez Rodríguez J, Martín Delgado MC et al. Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva. Seguridad y riesgo en el enfermo crítico. SYREC 2007. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad;2009
35. Goncalves MI, Rocha PK, Anderse JC et al. Communication and patient safety in the change-of- shift nursing report in neonatal intensive care units. *Texto & Contexto-Enfermagem* 2016; 25(1): 1-10.
36. Santos GRS, Campos JF, Silva RCD. Handoff communication in intensive care: links with patient safety. *Esc. Anna Nery*.2018; 22( 2 )
37. Paredes-Garza F, López-Mases P, Lázaro E et al. Impacto en la seguridad del paciente del pase de guardia a pie de cama en cuidados intensivos. Revisión sistemática. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*.2022; 45 (2).
38. Unidad de cuidados intensivos: Estándares y recomendaciones. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social;2010.
39. Paredes-Garza F, Lázaro E, Vázquez N. Nursing bedside handover in an intensive care unit with a mixed structure: Nursing professionals' perception. *Journal of Nursing Management*.2022

40. Borneo A. Staffing for safe and effective care nursing on the brink. RCN policy report. London; 2018
41. Creswell JW, Creswell JD. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications; 2017
42. Schifferdecker KE, Reed VA. Using mixed methods research in medical education: basic guidelines for researchers. Medical education. 2009;43(7): 637-644.
43. Questionpro.com [internet]. Disponible en <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
44. Franklin S, Walker C. Survey methods and practices (1st ed.). Ottawa, Canadá: Statistics Canada; 2010
45. De Leeuw E, Dillman D, Hox J. International handbook of survey methodology (1st ed.). New York, NY: Psychology Press; 2011
46. Rosenthal R, Rubin DB. Meta-analytic procedures for combining studies with multiple effect sizes. Psychological bulletin. 1986; 99(3): 400.
47. Tomczak M, Tomczak E. The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. Trends Sport Sciences. 2014;1(21): 19-25
48. Pastor-Barriuso, R. Bioestadística (1st ed.). Madrid: Centro Nacional de Epidemiología-Instituto de Salud Carlos III; 2012
49. Usher R, Cronin SN, York NL. Evaluating the Influence of a Standardized Bedside Handoff Process in a Medical-Surgical Unit. J Contin Educ Nurs. 2018 Apr 1;49(4):157-163.
50. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice. Lippincott Williams & Wilkins; 2020.
51. Sainz LG, Chalezquer MÁG, Pedroarena BJ, et al. Comunicación intraprofesional durante el cambio de turno a pie de cama. Percepciones del paciente. Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. 2020; (81):47-53.
52. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of psychiatric research. 1975; 12(3): 189-198.
53. Collins D. Pretesting survey instruments: an overview of cognitive methods. Quality life research. 2003; 12(3): 229-238.

54. Braun V, Clarke V. Thematic analysis revised. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2019; 53(9): 1689-1699
55. Poma J, Gálvez M, Zegarra J, et al. Morbimortalidad de pacientes mayores de 60 años en el servicio de cuidados intensivos de un hospital general. *Revista Medica Herediana*. 2012;23(1):16-22.
56. Hanna-Lavalle M, Amador-Ahumada C, Thorrens-Romero E. Delirio en pacientes con síndrome coronario agudo en una unidad de cuidados intensivos. *Revista de Enfermería Neurológica*. 2017;16(3):130-137.

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1: Encuesta percepciones previas. Fase 0

#### ENCUESTA Y CUESTIONARIO SOBRE EL TRASPASO DE INFORMACIÓN EN EL CAMBIO DE TURNO

En primer lugar, gracias por contestar esta breve encuesta. Te llevará menos de 5 minutos.

Conocer tu percepción es muy importante ya que nos ayudará a elaborar una “radiografía” acerca del traspaso de información durante el cambio de turno en las unidades de cuidados intensivos.

Además, las respuestas obtenidas servirán como base para un proyecto de investigación y futuras publicaciones acerca de la metodología del traspaso de información durante el pase de guardia. Una vez obtenidos los resultados se informará al supervisor/a para que seáis concededores de estos.

\* Los datos obtenidos serán tratados de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 del parlamento europeo y del consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

#### DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Por favor identificate con los últimos 3 dígitos de tu número funcional: \_ \_ \_

Categoría: Enfermería  TMSCAE

Sexo: Masculino  Femenino

Edad: 18-25  26-30  31-40  41-50  > 50

Años de experiencia en unidades de críticos: < 5  5-10  10-15  >15

Años de experiencia laboral total: <5  5-10  10-15  >15

Unidad en la que desempeña su profesión: UCI abierta  UCI cerrada

Ultima vez que recibió formación acerca de cómo realizar el traspaso de información:

Nunca  < 1 año  1-5 años  > 5 años

## ENCUESTA DE OPINIÓN

¿Podrías definir brevemente con tus propias palabras qué es la metodología del traspaso de información durante el pase de guardia?

---



---



---

Indique su grado de Acuerdo o Desacuerdo con las siguientes afirmaciones, marcando un número entre el 1 y el 5 de la escala que se presenta a continuación

1	<b>Muy en desacuerdo</b>
2	<b>Ligeramente en desacuerdo</b>
3	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>
4	<b>Ligeramente de acuerdo</b>
5	<b>Muy de acuerdo</b>

		1	2	3	4	5
<b>SEGURIDAD</b>						
1	El traspaso de información durante el pase de guardia <b>NO</b> supone riesgo para la seguridad del paciente					
2	Tomar anotaciones durante el traspaso de información mejora la calidad del proceso de transferencia.					
3	El turno en el que se realiza el pase de guardia (M, T, N) influye en la seguridad del paciente					
<b>METODOLOGÍA DE TRASPASO</b>						
4	Cuando realizo el pase de guardia, lo realizo en base a una metodología de traspaso					
5	El uso de una metodología de traspaso puede evitar olvidos durante la transferencia de información.					
6	Conozco las diferentes metodologías de traspaso disponibles en la literatura científica.					
7	Creo necesaria una formación adecuada acerca de cómo realizar un traspaso de información correcto					
<b>LUGAR DE TRASPASO</b>						
8	En la unidad donde trabajo hay unanimidad en cuanto al lugar donde se realiza el traspaso de guardia entre los profesionales					
9	Considero que es importante el lugar donde se realiza el pase de guardia para la seguridad del paciente					
10	Realizar el traspaso delante del paciente tiene más beneficios que perjuicios en cuanto a la calidad del mensaje y su recuperación					
<b>PACIENTE</b>						
11	Realizar el pase de guardia delante del paciente y/o su familia puede generar un vínculo mayor con ellos					
12	Realizar el pase de guardia delante del paciente puede sentir que se repite el mensaje de forma continua					

13	El paciente puede aportar datos importantes sobre su estado de salud, cuando realizamos el traspaso de guardia a su lado.					
14	Realizar el pase de guardia delante del paciente puede alterar la calidad de su descanso y confort					
15	Realizar el pase de guardia delante del paciente NO interrumpe el proceso de transferencia de información.					
16	Realizar el pase de guardia delante del paciente y/o familia puede suponer un estrés extra para mí.					
<b>INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD</b>						
17	La infraestructura de la unidad con box individual (en comparación con un box abierto) influye positivamente en el contenido del mensaje que emitimos durante el traspaso de guardia.					
18	La infraestructura de la unidad con box abierto (en comparación con un box cerrado) influye de forma negativa en la efectividad del mensaje (ruido, interrupciones...) durante el traspaso de guardia					
19	La infraestructura de la unidad con box abierto (en comparación con un box cerrado) influye de forma negativa en el descanso del resto de pacientes durante el traspaso de guardia					
20	La infraestructura de la unidad con box cerrado (en comparación con un box abierto) influye de forma positiva en la privacidad/ confidencialidad del paciente cuando realizo el pase de guardia					
<b>EXPERIENCIA Y CAPACITACIÓN</b>						
21	La experiencia del profesional influye en la calidad y forma de entrega de la información durante el pase de guardia					
22	Las habilidades comunicativas del emisor NO influyen en la entrega del mensaje si se tiene una buena formación académica.					
23	La escucha activa del receptor del mensaje repercute en la transmisión del mensaje por parte del emisor.					
24	La formación académica recibida me ha servido para adoptar una adecuada estrategia comunicativa efectiva y segura durante el pase de guardia					
<b>TIEMPO</b>						
25	El tiempo de entrega condiciona la calidad del mensaje durante el pase de guardia					
26	La puntualidad de los profesionales repercute en el tiempo que se emplea en realizar el pase de guardia					

**ANEXO 2: Cuestionario Pre-post intervención. Fase 1****CUESTIONARIO 1**

Por favor, a continuación, responda a estas 10 preguntas eligiendo una sola respuesta.

- 1. La transmisión de información entre profesionales sanitarios es uno de los procesos más comunes en la labor asistencial. ¿Sabrías decir en qué lugar se produce con mayor frecuencia este intercambio de información?**
  - a. En el pasillo
  - b. En la sala de estar
  - c. A pie de cama
  - d. No hay estandarización del lugar de traspaso
  
- 2. La *Joint Commission International* determinó que la comunicación entre profesionales supone un riesgo para la seguridad del paciente. ¿Qué porcentaje de eventos adversos centinela (aquellos que pueden producir un daño al paciente) provoca esta comunicación ineficaz?**
  - a. 55%
  - b. 70%
  - c. 80%
  - d. 68%
  
- 3. Estos eventos adversos relacionados con el proceso comunicativo repercuten en otros ámbitos mediante:**
  - a. Reducción del gasto sanitario
  - b. Aumento de la estancia hospitalaria
  - c. Descontento de paciente y familiares
  - d. B y C son correctas
  
- 4. El traspaso de información entre profesionales sanitarios se da tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario. ¿Qué unidades tienen más riesgo de sufrir eventos adversos en relación con el proceso comunicativo?**
  - a. Plantas de hospitalización
  - b. Unidades de diálisis
  - c. Unidades de cuidados críticos
  - d. Consultas externas
  
- 5. La AHRQ (Agencia para la investigación y calidad del cuidado de salud) con objeto de mejorar la comunicación ineficaz apostó por el denominado "*bedside shift report*" -pase de guardia a pie de cama- que presenta dos pilares fundamentales.**
  - a. Humanización y clarificación del mensaje
  - b. Transmisión directa y satisfacción del paciente
  - c. Confidencialidad y privacidad del mensaje
  - d. Estandarización del mensaje y lugar de entrega adecuado



- 6. Esta tipología de traspaso presenta una serie de ventajas respecto a otras. ¿Sabrías decir cuáles son?**
- Menor tiempo de entrega del mensaje y mejor descanso del paciente
  - Permite la implicación del paciente en su recuperación y un triple chequeo de la información administrada.
  - Menor estrés para los profesionales sanitarios y mejor ambiente entre los profesionales y pacientes
  - Mejora la confidencialidad y la integración del mensaje en el paciente.
- 7. Con relación a las desventajas de esta tipología. Señala cuales son las más importantes:**
- Mayor tiempo de entrega del mensaje y menor descanso del paciente
  - Menor satisfacción del paciente y de los profesionales.
  - Mayor estrés para los profesionales sanitarios y altera el ambiente distendido entre los profesionales
  - No hay una estandarización del mensaje debido a que no hay transmisión directa del mensaje.
- 8. Con relación a la estructuración del mensaje hay diferentes métodos estandarizados. El más utilizado es el denominado SBAR. ¿Sabrías cuál es el significado de sus siglas?**
- Situation, Baremation, Assessment, Reanimation
  - Situation, Background, Assistant, Reanimation
  - Systematic, Baremation, Assistant, Reanimation
  - Situation, Background, Assessment, Recomendation
- 9. Otro método estandarizado, en castellano, es el método IDEAS, cuyo significado es:**
- Identificación, Diagnostico, Estado, Actuación, Signos de alerta
  - Inmediatez, Diagnostico, Evaluación, Alerta, Signos de alerta
  - Identificación, Diagnostico, Estado, Adecuación, Signos de alerta
  - Inmediatez, Diagnostico, Evaluación, Actuación, Signos de alerta
- 10. Una de las limitaciones para llevar a cabo la tipología de traspaso a pie de cama es:**
- Estado neurológico del paciente
  - Aislamiento de alto grado que precise de equipos de protección individual
  - Enfermedad del profesional
  - No hay limitaciones para realizar esta tipología de traspaso.

**ANEXO 3:** Cartel divulgativo pase de guardia a pie de cama




francisco.paredes@salud.madrid.org

 **Francisco Paredes** (enfermero G011)

 XX/XX/XXXX  30 min

 Sesión online por Teams

 Personal de enfermería

## ANEXO 4: Registro observacional

### Registro observacional

- Los profesionales se han presentado e identificado al paciente
- Realizan el traspaso de información acorde a una metodología de traspaso.
- PATRONES FUNCIONALES  SBAR  IDEAS  OTROS
- El paciente participa durante la transferencia de información aportando datos relevantes a la información transferida
- Refiere si tiene dolor
  - Realiza aclaraciones de datos no aportados
  - Aporta un triple chequeo.
- Chequeo de los elementos para aportar seguridad al traspaso de información
- Medicación en perfusiones
  - Drenajes, heridas quirúrgicas....
  - Datos relevantes de la gráfica.

## ANEXO 5: Tarjetas de bolsillo

TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN SEGÚN EL MÉTODO IDEAS			
<b>I IDENTIFICACION</b>			
¿Quién es el paciente (edad, sexo)?, ¿cómo es?, ¿dónde esta? ¿De donde procede?		Varón de 53 años que ingresa procedente de la unidad de ICTUS por bajo nivel de conciencia	
<b>D DIAGNOSTICO</b>			
¿Cuál es el problema que da objeto a la asistencia?		AP: AIT en 2021, HTA, DM II, DL. Ayer la familia informa que pierde fuerza en ambos MMSS y se activa código ICTUS. En el TAC se observa trombo en ACM y se procede a fibrinólisis. Ayer tuvieron que intubarle por que obstruía vía aérea, le bajaron de nuevo al TAC y ha resangrado.	
¿Cuáles son los antecedentes relevantes?			
<b>E ESTADO</b>			
¿Cómo se encuentra el paciente actualmente?  ¿Cómo se manifiesta la enfermedad?	Función respiratoria	Sat O2, FR, patrón, cianosis, secreciones...	Le hicieron una craneotomía descompresiva y le monitorizaron la PIC ; desde entonces está sedado con Propofol y fentanilo, con PIC en rango y pupilas IC/R ( NLG). El resto de patrones sin alteraciones: buena PAFI, con escasas secciones (RSP), dosis bajas de NAD para mantener PPC (HD) Y con eso mantiene buena diuresis sin alteraciones iónicas (renal-MTB), y con protocolo de hiperglucemia para controlar glucemias. No deposición (DGT-endocrino). Confortable RASS -4/ESCID 0 (dolor). Piel íntegra (piel)
	Función HD	TA, FC, ritmo, pulsos, sangrados, edemas...	
	Función NLG	GCS, Pupilas, PIC, conducta, orientación...	
	Función renal MTB	Diuresis, alteración metabólicas/iones, PH...	
	Función DGT-endocrina	Nauseas, vómitos, glucemias, NE, dieta...	
	Función locomotora-piel	Motricidad, [heridas, lesiones, UPP, quemaduras (tipo y localización)] sudoración	
	Función INML-HMTL	Signos infección, anemia, coagulopatía	
Dolor	ESCID, EVA, localización, tipo, duración...		
<b>A ACTUACIONES</b>			
¿Qué se ha hecho hasta ahora?  ¿Qué queda por hacer?  ¿Qué tengo que hacer yo?	Soporte RSP	IOT, VMI/VMNI	Hoy le han bajado la sedación para valoración neurológica pero se ha hipertensado y desadaptado, por lo que se le ha reintroducido la sedación. Se le retiró la NAD, pero se ha reintroducido para mantener PPC. El resto similar que ayer. Pendiente una Rx de torax
	Fármacos	Perfusiones	
	Vías	Accesos vena/art	
	Sondas	SNG, SOG, vesical	
	Técnica e instrumental	Diálisis, MCP, Desfibrilación	
	Pruebas Dx	ECG, TAC, Rx torax	
Cuidados	Cambios P, curas		
<b>S SIGNOS Y SINTOMAS DE ALARMA</b>			
Presta atención cuidado a... Vigila especialmente...		Presta atención cuidado a la zona sacra porque está empezando a estar roja.	

## ANEXO 6: Hoja consentimiento informado para pacientes

### HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

#### Título:

"Evaluación de la eficacia de una intervención formativa e implementación del traspaso de información a pie de cama en cuidados críticos"

#### Investigador Principal, servicio/unidad y centro:

XXXXX. Unidad Cuidados intensivos XXX. XXXX

#### Introducción

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio en el que se le invita a participar. Nuestra intención es que reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Nosotros le aclararemos las dudas que puedan surgir en cualquier momento. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

#### Participación voluntaria

Debe saber que su participación es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con su médico ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

#### Descripción y objetivo general del estudio

El pase de guardia es un acto que se realiza entre profesionales de enfermería en los cambios de turno, cuya misión es la transmisión de información relevante del paciente: sus antecedentes, estado clínico actual, tratamiento y posible evolución. Este proceso es de gran importancia para su seguridad, puesto que sirve para garantizar la continuidad y homogeneidad del cuidado. Sin embargo, si no se realiza de forma adecuada y en el lugar correcto puede haber distracciones y errores en la comunicación.

El equipo de investigación ha implementado, en la unidad donde se encuentra hospitalizado, una metodología de traspaso de información estandarizada. Esto nos permite evitar los posibles errores que puede haber durante el proceso de intercambio de información y además le permite conocer el estado de su recuperación, puesto que se realiza al lado de la cama donde se encuentra.

El objetivo del estudio es valorar, mediante una breve entrevista, cuáles son sus impresiones tras realizar el pase de guardia a su lado haciendo uso de una metodología de traspaso estandarizada. Su realización permitirá aumentar la calidad del mensaje y su seguridad.

#### Riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio

La participación en el estudio requiere aproximadamente de 15-30 minutos de su tiempo durante su estancia en la unidad de críticos. Por ello se requiere su atención durante este tiempo, para la realización de una entrevista llevada a cabo por un profesional de la salud con experiencia en el área de la investigación.

#### Posibles beneficios

Es posible que no obtenga ningún beneficio para su salud por participar en este estudio, sin embargo, nos ayudará a determinar qué beneficios y desventajas son derivadas de la realización del traspaso de información a pie de cama según la estructura que presenten las unidades de cuidados críticos

#### Compensación económica

Su participación en el estudio no le supondrá ningún gasto adicional ni tendrá compensación económica alguna.

#### Contacto

Si tuviera alguna pregunta en el futuro sobre la revelación o el uso que se pudiera hacer de sus datos médicos, si tuviera dudas, preocupaciones o quejas sobre el estudio o su participación en él, deberá contactar con:

- D. XXXX en el teléfono 6XXXXXXX

## ANEXO 7: Hoja consentimiento informado para profesionales

### HOJA DE INFORMACIÓN AL PROFESIONAL

#### Título:

"Evaluación de la eficacia de una intervención formativa e implementación del traspaso de información a pie de cama en cuidados críticos"

#### Investigador Principal, servicio/unidad y centro:

XXXXX. Unidad Cuidados intensivos XXXXX. Hospita IXXXX

#### Introducción

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio en el que se le invita a participar. Nuestra intención es que reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Nosotros le aclararemos las dudas que puedan surgir en cualquier momento. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

#### Participación voluntaria

Debe saber que su participación es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con su médico ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

#### Descripción y objetivo general del estudio

El pase de guardia es un acto que se realiza entre profesionales de enfermería en los cambios de turno, cuya misión es la transmisión de información relevante del paciente: sus antecedentes, estado clínico actual, tratamiento y posible evolución. Este proceso es de gran importancia para su seguridad, puesto que sirve para garantizar la continuidad y homogeneidad del cuidado. Sin embargo, si no se realiza de forma adecuada y en el lugar correcto puede haber distracciones y errores en la comunicación.

El equipo de investigación ha implementado, en la unidad donde trabaja, una metodología de traspaso de información estandarizada. Esto nos permite evitar los posibles errores que puede haber durante el proceso de intercambio de información y además permite al paciente conocer el estado de su recuperación, puesto que se realiza al lado de la cama donde se encuentra.

El objetivo del estudio es valorar, mediante una breve entrevista, cuáles son sus impresiones tras realizar el pase de guardia a pie de cama del paciente haciendo uso de una metodología de traspaso estandarizada. Su realización permitirá aumentar la calidad del mensaje y la seguridad del paciente.

#### Riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio

La participación en el estudio requiere aproximadamente de 15-30 minutos de su tiempo, la cual se realizará mediante una videollamada. Por ello se requiere su atención durante este tiempo, para la realización de una entrevista llevada a cabo por un profesional de la salud con experiencia en el área de la investigación.

Su participación en el estudio no le supondrá ningún gasto adicional ni tendrá compensación económica alguna.

#### Contacto

Si tuviera alguna pregunta en el futuro sobre la revelación o el uso que se pudiera hacer de sus datos médicos, si tuviera dudas, preocupaciones o quejas sobre el estudio o su participación en él, deberá contactar con:

- D. XXXX en el teléfono 6XXXXXXX

ANEXO 8: Test MMSE<sup>52</sup>

<b>MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)</b>				
Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)				
Nº PACIENTE _ _ _ _			FECHA:	
UCI abierta <input type="checkbox"/>		UCI cerrada <input type="checkbox"/>		
¿En qué año estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)		
¿En qué estación?	0 - 1			
¿En qué día(fecha)?	0 - 1			
¿En qué mes?	0 - 1			
¿En qué día de la semana?	0 - 1			
¿En qué hospital (o lugar) estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)		
¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	0 - 1			
¿En qué pueblo (ciudad)?	0 - 1			
¿En qué provincia estamos?	0 - 1			
¿En qué país (o nación, autonomía)?	0 - 1			
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas basta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.		Nº de repeticiones necesarias		
Peseta 0-1    Caballo 0-1    Manzana 0-1 (Balón 0-1    Bandera 0-1    Arbol 0-1)		FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)		
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.		ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5)		
30 0-1    27 0-1    24 0-1    21 0-1    18 0-1 0 0-1    D 0-1    N 0-1    U 0-1    M 0-1				
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente		RECUERDO diferido(Máx.3)		
Peseta 0-1    Caballo 0-1    Manzana 0-1 (Balón 0-1    Bandera 0-1    Arbol 0-1)				
· DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1    Reloj 0-1 . · REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros")    0-1 · ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano 0-1    Dobla por mitad 0-1    Pone en suelo 0-1 · LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase    0-1 · ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)    0-1 · COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.    0-1		LENGUAJE (Máx.9)		
Puntuaciones de referencia		27 ó más= normal 24 ó menos = sospecha patológica 12-24= deterioro 9-12 = demencia		Puntuación TOTAL: (Máx.30puntos)

## ANEXO 9: Documento flujo de participantes

**DOCUMENTO DE FLUJO DE PACIENTES DEL ESTUDIO**

Unidad: \_\_\_\_\_

CODIFICACIÓN DEL PACIENTE (3 dígitos)	Puntuación escala MMSE	Fecha de realización del pase de guardia	Fecha y hora de entrevista
	Pases de guardia escuchados previamente	Turno (M/T/N)	

**DOCUMENTO DE FLUJO DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ESTUDIO**

Unidad: \_\_\_\_\_

CODIFICACIÓN DEL PROFESIONAL (3 dígitos)	Fecha y turno (M/T/N) de realización del pase de guardia	Fecha y hora de entrevista

**ANEXO 10:** Cuaderno de recogida de datos

<b>CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS</b>	
-Unidad donde se realiza la observación: UCI abierta	<input type="checkbox"/> UCI cerrada <input type="checkbox"/>
-Día de realización:     /     / 20	
-Turno de realización del pase de guardia: M-T <input type="checkbox"/> T-N <input type="checkbox"/> N-M <input type="checkbox"/>	
<b>ANOTACIONES DE LA OBSERVACIÓN:</b>	
• GENERALIDADES	
¿Hay ruido durante el pase de guardia?	
Si <input type="checkbox"/>	¿de dónde procede? _____ No <input type="checkbox"/>
Anotaciones libres:	
_____	
_____	
• EMISOR (CODIFICACIÓN __ __)	
¿Realiza metodología de traspaso? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
¿Qué tipo? Patrones <input type="checkbox"/> SBAR <input type="checkbox"/> IDEAS <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> _____	
¿Involucra al paciente en el traspaso de información? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
¿Utiliza lenguaje claro para el paciente?	
Si <input type="checkbox"/>	Ejemplos: _____ No <input type="checkbox"/>
¿Necesita mirar datos de la NHC/gráfica para valorar datos del paciente?	
Sí <input type="checkbox"/>	¿qué datos? _____ No <input type="checkbox"/>
Anotaciones libres:	
_____	
_____	
_____	
_____	
• RECEPTOR (CODIFICACION __ __)	
¿Toma anotaciones? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
¿Interrumpe el proceso para pedir aclaración/explicaciones? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
¿Se realiza un doble chequeo (comprobación de vías/redones...)? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

Anotaciones libres:

---

---

---

---

---

- PACIENTE (CODIFICACION \_ \_ \_)

¿Participa en el traspaso? Sí  No

¿Interrumpe durante la transferencia de información? Sí  No

¿Realiza aclaraciones respecto a lo que el emisor informa al receptor? Sí  No

Anotaciones libres:

---

---

---

---

---

## ANEXO 11: Formulario de entrevista para pacientes

### FORMULARIO DE ENTREVISTA PARA PACIENTES

DIA DE LA ENTREVISTA: / / HORA DE LA ENTREVISTA :

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

CODIFICACION DEL PACIENTE \_ \_ \_ \_

#### • INTRODUCCIÓN PREVIA A LA ENTREVISTA

En primer lugar, quisiera agradecerle su colaboración en este estudio. Para nosotros su participación es muy importante y nos ayudará a desarrollar una parte central de nuestra investigación.

Como ya se le explicó previo a la firma del consentimiento informado, este estudio titulado "Evaluación de la eficacia de una intervención formativa e implementación del traspaso de información a pie de cama en cuidados críticos" tiene como objetivo evaluar la eficacia de una intervención formativa realizada por los profesionales de enfermería y posterior implementación del traspaso de información en la unidad donde se encuentra hospitalizado. En concreto la entrevista (la cual no durará más de 10 minutos) nos servirá para conocer cuáles son sus percepciones acerca del pase de guardia realizado durante la observación de uno de los investigadores el día    /    /   

Recordarle que la entrevista es voluntaria, de modo que es libre de no contestar a las preguntas que desee o salir del estudio si lo considera oportuno

La entrevista será grabada y transcrita posteriormente de modo que los datos personales y derechos digitales obtenidos están protegidos por la ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre.

Si no tiene ninguna pregunta al respecto, comenzaremos la entrevista. ¿Me podría decir cuántos años tiene?

a) En primer lugar, empezaremos con un primer bloque de preguntas relacionadas con la metodología de traspaso a pie de cama.

1. Por favor indíqueme según esta clasificación gráfica, cómo se ha sentido durante el pase de guardia entre los profesionales de enfermería.



2. Indíqueme por favor, con sus propias palabras por qué se ha sentido así.
3. ¿Cree que los profesionales tenían los conocimientos adecuados sobre la información que transmitían o notó olvidos o contradicciones? Explíqueme por favor, el por qué.
4. ¿Se ha sentido involucrado en este proceso –en el cambio de turno-? Es decir, si cree que han contado con usted en la comunicación entre los profesionales de enfermería durante el pase de guardia. De ser así, explíqueme por favor, el por qué.
5. ¿Cree que los profesionales durante el traspaso de información han utilizado un lenguaje claro y accesible para que usted entienda el mensaje? De ser así, ¿en qué lo ha notado?
6. ¿Qué beneficios (mayor confianza en el personal sanitario/ mayor conocimiento de su enfermedad/ verificar que la información es correcta...)? cree que tiene haber realizado el pase de guardia delante de usted?
7. ¿Qué limitaciones (repetición del mensaje continuo/ alteración del descanso/ no querer escuchar su estado actual de la enfermedad) cree que tiene haber realizado el pase de guardia delante de usted??

Antes de seguir con el segundo bloque de preguntas, indíqueme si tiene alguna pregunta en relación con las preguntas anteriores.

**b) Este segundo bloque de preguntas está relacionado con la infraestructura de las unidades y su relación con el traspaso de información.**

8. ¿Cree que realizar el pase de guardia que usted presencié en un box diferente (abierto o cerrado) afectaría a su privacidad?
9. ¿Hay algún turno en concreto (M/T/N) que le resulte más molesto la realización del pase de guardia (interrumpe su descanso/ hay más ruido...)? En caso de respuesta afirmativa ¿Por qué?
10. Durante el pase de guardia que realizó: ¿hubo alguna interrupción o ruido? En caso afirmativo ¿cree que la infraestructura de la unidad (box abierto o cerrado) puede estar relacionado con este hecho?

**c) Preguntas individualizadas derivadas de la observación participante durante el pase de guardia a pie de cama.**

## ANEXO 12: Formulario de entrevista para profesionales de enfermería

### FORMULARIO DE ENTREVISTA PARA PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

DIA DE LA ENTREVISTA:    /    /    HORA DE LA ENTREVISTA    :

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

CODIFICACION DEL PROFESIONAL \_ \_ \_ \_

#### TEXTO INTRODUCTORIO

En primer lugar, quisiera agradecerle su colaboración en este estudio. Para nosotros tu participación es muy importante y nos ayudará a desarrollar una parte central de nuestra investigación.

Como ya se le explicó previo a la firma del consentimiento informado, este estudio titulado “Evaluación de la eficacia de una intervención formativa e implementación del traspaso de información a pie de cama en cuidados críticos” tiene como evaluar la eficacia de una intervención formativa realizada por los profesionales de enfermería y posterior implementación del traspaso de información en la unidad donde trabaja. En concreto la entrevista (la cual no durará más de 10 minutos) nos servirá para conocer cuáles son sus percepciones acerca del pase de guardia realizado durante la observación de uno de los investigadores el día ( / / )

Recordarle que la entrevista es voluntaria, de modo que es libre de no contestar a las preguntas que desee o salir del estudio si lo considera oportuno

La entrevista será grabada y transcrita posteriormente de modo que los datos personales y derechos digitales obtenidos están protegidos por la ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre.

Si no tiene ninguna pregunta al respecto, comenzaremos la entrevista.

- Me podría indicar su **edad** y **cuantos años de experiencia** tiene en unidades de críticos.
- ¿Qué le ha parecido la formación recibida (del traspaso a pie de cama) ¿Conocía esta metodología previamente? ¿Cree que le ha sido/le será útil?

a) En primer lugar, empezaremos con un primer bloque de preguntas relacionadas con la metodología de traspaso a pie de cama.

1. Por favor indíqueme con sus propias palabras cómo se ha sentido al realizar el pase de guardia a pie de cama delante del paciente. ¿Le ha supuesto un estrés extra realizarlo delante del paciente?

2. ¿Considera que la realización el pase de guardia delante del paciente mejora su seguridad? (evita olvidos/mejora la calidad del mensaje...). Por favor, explíqueme, el por qué.
3. ¿Cree que el paciente se ha sentido involucrado en el proceso? Es decir, si cree que ha contado con él en la comunicación con su compañero. Por favor, explíqueme el por qué.
4. ¿Considera que ha utilizado un lenguaje claro y accesible con su compañero durante el traspaso de información? De ser así, si lo recuerda exponga un ejemplo o una situación que lo indique.
5. ¿Qué beneficios (mayor confianza del paciente hacia usted/ empoderamiento del paciente/ doble chequeo...)? cree que tiene haber realizado el pase de guardia delante del paciente?
6. ¿Qué limitaciones (repetición del mensaje continuo/ alteración del descanso/ no querer escuchar su estado actual de la enfermedad) cree que tiene haber realizado el pase de guardia delante del paciente?

Antes de seguir con el segundo bloque de preguntas, indíqueme si tiene alguna pregunta con relación a las preguntas anteriores.

**b) Este segundo bloque de preguntas está relacionado con la infraestructura de las unidades y su relación con el traspaso de información.**

1. En relación con la privacidad/confidencialidad ¿Cree que sería distinto si el pase de guardia que usted realizó hubiera sido en un box diferente a donde se hizo (abierto o cerrado)?
2. ¿Hay algún turno en concreto (M/T/N) que le resulte más molesto la realización del pase de guardia (hay más interrupciones/ influye en el descanso del paciente/ hay más ruido...)? En caso de respuesta afirmativa ¿Por qué?
3. Durante el pase de guardia que realizó: ¿hubo alguna interrupción o ruido? En caso afirmativo ¿cree que la infraestructura de la unidad (box abierto o cerrado) puede estar relacionado con este hecho?

**c) Preguntas individualizadas derivadas de la observación participante durante el pase de guardia a pie de cama.**