



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERIA
NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA
Centro adscrito a la Universidad de La Laguna



**Seguridad del paciente quirúrgico y la formación de las
enfermeras de quirófano**

Memoria de Trabajo de Fin de Grado para optar al título de Graduado en Enfermería

2022-2023

Nombre del Alumno:

Nombre del Tutor:



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
DOCUMENTO 1	SOLICITUD

NOMBRE:

NIF:

CORREO ELECTRÓNICO:

DIRECCIÓN:

TITULO DEL PROYECTO: "Seguridad del paciente quirúrgico y la formación de las enfermeras de quirófano.

ÁREA Y LÍNEA TEMÁTICA DEL PROYECTO: Metodología enfermera

DURACIÓN DEL PROYECTO: 10 meses (meses)

DEDICACIÓN AL PROYECTO (horas/semana): 15 h

UNICA, COMO IP (INVESTIGADOR PRINCIPAL)

COMPARTIDA CON OTRO PROYECTO

NÚMERO DE INVESTIGADORES:

PRESUPUESTO (en euros)	1ª anualidad	2ª anualidad	Total
Materia inventariable	1.010€	-	1.010€
Material fungible	80€	-	80€
Recursos humanos	900€	-	900€
Otros gastos	400€	-	400€

RELACIÓN DE MIEMBROS DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
DOCUMENTO 2	MEMORIA DEL PROYECTO

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

TÍTULO: “Seguridad del paciente quirúrgico y la formación de las enfermeras de quirófano”.

PALABRAS CLAVE: Seguridad del paciente quirúrgico, enfermería de quirófano, formación y educación, calidad de la atención quirúrgica, evaluación de la competencia profesional

RESUMEN

La seguridad del paciente es una preocupación clave en la atención sanitaria, especialmente en el entorno quirúrgico. La enfermería de quirófano juega un papel importante en la prevención de errores y en la promoción de la seguridad del paciente. Por lo tanto, es esencial evaluar la formación en seguridad del paciente quirúrgico de las enfermeras de quirófano en el Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria y en Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

El proyecto de investigación tiene como objetivos evaluar el nivel de formación de las enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente, identificar las brechas y desafíos en su formación, determinar las fuentes de conocimiento y formación utilizadas por las enfermeras, conocer la opinión de los enfermeros sobre la influencia de su trabajo en la seguridad del paciente quirúrgico, y proponer recomendaciones y mejoras en la formación de enfermeras de quirófano para mejorar la seguridad del paciente.

La metodología utilizada será un estudio descriptivo transversal, en el que se utilizará un cuestionario diseñado específicamente para obtener datos sobre el conocimiento y la formación de las enfermeras de quirófano. El cuestionario se distribuirá en línea a través de redes sociales y se enviará a los servicios de quirófano de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife.

Se recopilarán datos demográficos de las enfermeras de quirófano, incluyendo la edad, la formación académica, la experiencia laboral y el centro en el que trabajan. El cuestionario evaluará la comprensión de las enfermeras de los principales conceptos relacionados con la seguridad del paciente quirúrgico y explorará la implementación de prácticas seguras.



Los resultados esperados son obtener información sobre el nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente quirúrgico, identificar las áreas de mejora y proponer estrategias para mejorar la formación y las prácticas de las enfermeras en este ámbito. Además, se espera que los resultados de este estudio contribuyan a mejorar la seguridad del paciente quirúrgico.

En conclusión, este proyecto de investigación es importante para evaluar la formación y prácticas de las enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente quirúrgico y proponer estrategias para mejorar la seguridad del paciente en el entorno quirúrgico, lo que contribuirá a garantizar una atención sanitaria segura y de calidad.

TITLE: "Safety of the surgical patient and Training of operating room nurses".

KEYWORDS: Surgical patient safety, operating room nursing, training and education, quality of surgical care, evaluation of professional competence

SUMMARY

Patient safety is a key concern in healthcare, especially in the surgical setting. Operating room nursing plays an important role in error prevention and promoting patient safety. Therefore, it is essential to evaluate the surgical patient safety training of operating room nurses at the University Hospital Complex "Nuestra Señora de Candelaria" and the University Hospital Complex of the Canary Islands.

The research project aims to assess the level of training of operating room nurses in relation to patient safety, identify gaps and challenges in their training, determine the sources of knowledge and training used by the nurses, understand the nurses' opinion on the influence of their work on surgical patient safety, and propose recommendations and improvements in the training of operating room nurses to enhance patient safety.

The methodology used will be a descriptive cross-sectional study, employing a specifically designed questionnaire to gather data on the knowledge and training of operating room nurses. The questionnaire will be distributed online through social networks and sent to the surgical departments of the Hospital Complexes of the Canary Health Service in the Tenerife Health Area.

Demographic data of the operating room nurses will be collected, including age, academic background, work

experience, and the facility they work in. The questionnaire will assess the nurses' understanding of key concepts related to surgical patient safety and explore the implementation of safe practices.

The expected outcomes are to obtain information about the knowledge level and practices of operating room nurses regarding surgical patient safety, identify areas for improvement, and propose strategies to enhance training and practices in this field. Additionally, it is expected that the results of this study will contribute to improving surgical patient safety.

In conclusion, this research project is important for evaluating the training and practices of operating room nurses in relation to surgical patient safety and proposing strategies to enhance patient safety in the surgical environment, thereby contributing to ensuring safe and quality healthcare.

ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

El interés por los riesgos en la asistencia sanitaria es un tema de actualidad, pero no es algo nuevo. Durante siglos, ha existido una preocupación por la seguridad en la práctica clínica basada en el principio de "no maleficencia" de los Tratados Hipocráticos.

En 1863, Florence Nightingale destacó la importancia de que los hospitales no causaran daño a sus pacientes. En ese entonces, fue sorprendente darse cuenta de que lo primero que se debía pedir a un hospital era precisamente eso. Uno de los primeros estudios sobre muertes relacionadas con la práctica asistencial, realizado por ella, reveló una alta mortalidad entre los soldados en la Guerra de Crimea debido a las condiciones de los hospitales. Esto demostró que dichas muertes eran evitables, lo que le valió a Nightingale ser admitida en la Royal Statistical Society británica y ser miembro honorario de la American Statistical Association (1).

A lo largo del tiempo, los efectos adversos de los medicamentos, las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria y los errores en el diagnóstico y tratamiento han sido preocupaciones diarias para los profesionales de la salud. Estas preocupaciones han llevado a realizar investigaciones, informes y revisiones en el ámbito hospitalario en el mundo desarrollado.

En 2009, Gómez-Arnau y sus colegas, considerados pioneros en el campo de la seguridad del paciente en nuestro país, realizaron una revisión exhaustiva de informes relacionados. Según ellos, algunos de los estudios presentaron cifras polémicas debido a diferencias en el diseño y metodología de estos. Sin embargo, estos estudios fueron de gran importancia, ya que permitieron tener a todos los países un estudio nacional que determinase su posición a nivel mundial. Además, pusieron de manifiesto un problema que hasta entonces había sido poco debatido, lo que estimuló el desarrollo de actividades dirigidas a mejorar la seguridad de los pacientes (2,3).

En España, se llevó a cabo el Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización (ENEAS) en 2005, en el que participaron 24 hospitales públicos. En dicho estudio se revisaron las historias clínicas de 5,624 pacientes y se encontró una incidencia de efectos adversos del 9.3%. De estos, el 42.6% se consideraron evitables y el 4.4% se asociaron con la muerte del paciente. Extrapolando estas cifras a nivel nacional, se estima que se producirán anualmente 418,000 eventos adversos, 178,000 eventos adversos evitables y 18,400 muertes (4).

Además de los informes mencionados anteriormente, se llevaron a cabo otros estudios con metodología similar y la misma finalidad. Estos estudios adicionales proporcionaron información adicional sobre la seguridad del paciente en diferentes ámbitos de la atención médica en España:

- En 2008, el Ministerio de Sanidad y Consumo publicó el Estudio APEAS, que se centró en la seguridad de los pacientes en la atención primaria de salud. En este estudio, se revisaron 96,047 consultas y se encontró una prevalencia de eventos adversos del 18.6%, de los cuales el 70.2% se consideraron evitables (5).
- El estudio EVADUR, realizado en 2009 en 21 servicios de urgencias hospitalarios, investigó los eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias. Se encontró una incidencia del 54.6% de eventos adversos, de los cuales el 70% se consideraron evitables (6).
- En 2013, se publicó el estudio SYREC, que se centró en la seguridad del paciente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Se reveló un riesgo del 40% de sufrir un evento adverso en las UCI, y el 60% de estos eventos fueron identificados como evitables o posiblemente evitables (7).
- El estudio EARCAS, realizado en 2011 con una metodología cualitativa, ofreció una primera aproximación a la seguridad del paciente en hospitales de media y larga estancia y residencias sociosanitarias en España. Este estudio identificó los errores de medicación y las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria como los eventos adversos más comunes (8).

Al analizar los resultados de estos estudios, podemos observar que un gran porcentaje de los eventos adversos, se consideran evitables o posiblemente evitables, como rasgo en común.

Seguridad del paciente

La principal limitación que existe en para la comparación de cifras de los distintos estudios a nivel mundial, es que no existe una definición única de la seguridad del paciente.

La OMS en el informe publicado en enero de 2009 dentro de su programa liderado, la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente (AMSP) recogía hasta nueve definiciones distintas de la expresión “seguridad del paciente” que habían sido utilizadas en la bibliografía publicada hasta la fecha, lo que provocaba situaciones como la que describen Bartolomé et al. “ni siquiera hemos tenido una idea común de qué es seguridad del

paciente cuando hablábamos de ello” (3).

Una de las principales contribuciones del informe fue la de aproximar una definición común. En ese documento se establecía que la seguridad del paciente es la reducción, hasta un mínimo aceptable, del riesgo de sufrir un daño innecesario asociado a la asistencia sanitaria, definición aceptada hoy de forma normalizada (3).

Un aspecto importante, en el tema que nos ocupa, es diferenciar los conceptos de evento adverso e incidente. Se define incidente como todo suceso causado por la asistencia sanitaria, que puede resultar en daño para el paciente, y evento adverso como el incidente que resulta en un daño al paciente (9).

En 2004, la OMS puso en marcha la ya mencionada AMSP con el objetivo de coordinar, difundir y acelerar la mejora de la seguridad del paciente en todo el mundo y como medio para propiciar la colaboración internacional y la adopción de medidas entre los estados miembros, la OMS, los expertos técnicos, los usuarios y los profesionales.

En España, en 2005, el Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad Social, siguiendo las directrices de la OMS, incluyó la seguridad de los pacientes como una de las estrategias destacadas en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. La Estrategia Nacional de Seguridad del Paciente 2005-2011, permitió el impulso de numerosas iniciativas encaminadas a conseguir todos los elementos claves recomendados a nivel internacional para mejorar la seguridad de la atención sanitaria (10).

Tras varios años de desarrollo y trabajo continuado fue publicada una línea de estrategia de actuación a nivel nacional, la Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020. Que incorpora nuevos objetivos y recomendaciones referentes a aspectos que estaban pendientes de desarrollar en las ediciones anteriores (11).

Las líneas de trabajo definidas en esta estrategia son:

- Cultura de seguridad, factores humanos y organizativos
- Prácticas clínicas seguras
- Gestión del riesgo y sistemas de notificación y aprendizaje de los incidentes.
- Participación de los pacientes y ciudadanos por su seguridad.
- Investigación en seguridad del paciente

Sistemas de comunicación de incidentes

Los sistemas de comunicación y análisis de incidentes “recogen información sobre sucesos adversos, errores, complicaciones o problemas con el objetivo de analizar sus causas y sugerir cambios para evitar su repetición”.

Son una pieza fundamental, dentro de las iniciativas que procuran mejorar la seguridad de los pacientes (3).

A nivel europeo, la Comisión Europea publicó en 2014 un informe sobre los países de la Unión Europea (UE) en los que funcionaban sistemas de notificación de incidentes. Hasta esa fecha, solo 6 países disponían de sistemas a nivel nacional. En este informe, además de presentar resultados y ofrecer recomendaciones para

favorecer su desarrollo, se hace referencia al primer estudio con la utilización de un sistema de comunicación de incidentes y su diseño en nuestro país. Se trata de la experiencia del Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Madrid), en el servicio de Anestesia-Reanimación, que ha dado lugar al Sistema Español de Notificación en Seguridad de Anestesia y Reanimación (SENSAR) (12).

En sintonía con las recomendaciones internacionales y supranacionales, el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud elaborado por el Ministerio de Sanidad y Política Social, contempló como uno de sus objetivos en su línea de trabajo mejorar la seguridad del paciente y diseñar y poner en funcionamiento un sistema de notificación de incidentes y comunicación de incidentes y efectos adversos (13).

Finalmente, siguiendo estrategias de la Ley de Cohesión y Calidad del año 2003 tanto el Ministerio de Sanidad como las administraciones autonómicas propiciaron el desarrollo de estos sistemas impulsando el Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP) desde 2014 como sistema de notificación al alcance de los profesionales sanitarios a través de sus servicios regionales de salud (14).

Seguridad en el paciente quirúrgico

La cirugía es un componente esencial de la asistencia sanitaria en todo el mundo. Se calcula que en todo el mundo se realizan cada año 234 millones de intervenciones quirúrgicas lo que equivale a una intervención por cada 25 individuos, convirtiendo la cirugía en uno de los procesos asistenciales más frecuentes. La mortalidad perioperatoria mundial en pacientes quirúrgicos oscila entre un 0.4% y un 0.8%. Hasta un 16% de sus complicaciones se relacionan con la producción de eventos adversos, con consecuencias graves cercanas al 1%. Su impacto económico se calcula en el 12-15% de los costes de la atención hospitalaria (15). Estos datos han provocado la reacción y coordinación a escala global para mejorar la seguridad perioperatoria mediante el cumplimiento de prácticas sustentadas por la literatura.

En España el estudio ENEAS mostró una incidencia de eventos adversos en la asistencia quirúrgica cercana al 8%. De los eventos adversos recogidos en el estudio el 36% se valoraron como evitables lo que pone de manifiesto hasta qué punto la seguridad quirúrgica debe ser un tema de salud pública prioritario y se han de aplicar medidas orientadas a la prevención de incidentes (4).

Con relación a estos datos la OMS pretende con la seguridad mejorar los resultados quirúrgicos de los pacientes, abordando los problemas comunes y de mayor morbimortalidad que conlleva a una atención quirúrgica poco segura. Con estos objetivos se creó una lista que los profesionales podrán utilizar para cerciorarse de que se cumplen las normas de seguridad quirúrgica (véase ANEXO 1).

Esta lista, conocida como Lista de verificación quirúrgica de la OMS, ("Checklist quirúrgico"), es una herramienta sencilla y práctica para garantizar de forma eficiente la observación de medidas preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias fundamentales en la seguridad del paciente quirúrgico (16).

- En la fase preoperatoria, es esencial realizar una serie de verificaciones y preparativos. Estos incluyen obtener el consentimiento informado del paciente, confirmar su identidad y la ubicación anatómica de la intervención, así como el procedimiento que se llevará a cabo. Además, es importante asegurarse de la seguridad del material y equipo de anestesia, verificar la disponibilidad de medicamentos y pruebas diagnósticas necesarias, y asegurar que se cuente con el equipamiento adecuado para la cirugía.
- Durante la fase intraoperatoria, se deben seguir prácticas y medidas para garantizar la seguridad del paciente. Esto implica el uso apropiado de antibióticos, la disponibilidad de pruebas diagnósticas necesarias, una monitorización adecuada del paciente, un trabajo en equipo eficiente, competencias adecuadas de todos los miembros del equipo quirúrgico, una técnica quirúrgica y anestésica efectivas, y una comunicación eficiente entre los miembros del equipo.
- En la fase postoperatoria, es fundamental contar con un plan de cuidados claro. Además, es importante tener una buena comprensión de los sucesos ocurridos durante la cirugía y una comunicación efectiva con el resto del equipo médico. Todo esto contribuye a mejorar la atención quirúrgica y la seguridad del paciente.

Formación de la enfermería en el quirófano

En la UE los estudios de enfermería poseen titulación de Grado. Según Directiva Europea, solo enfermeros titulados con estudios de postgrado o especialidad pueden ejercer en los Estados Miembros dónde esté regulada la especialización (17).

Algunos grupos de enfermería especializada tienen organizado un currículum común para gran parte de los países europeos. Este es el caso de la EORNA que lleva desarrollando desde 1997 un currículum común para la especialización de enfermería perioperatoria y de la IFNA para la enfermería con especialización en anestesia (18-21).

El objetivo laboral final del currículum común europeo, según directrices de la Declaración de Bolonia, para todas las especializaciones de postgrado en enfermería es la libre movilidad de los profesionales por todos sus Estados Miembros (22).

No obstante, no todos los Estados miembros tienen especializaciones de enfermería de quirófano o de anestesia, como es en el caso de España, aunque hay postgrados específicos no existe regulación oficial en su contenido y no son de carácter oficial en todo el país.

En la Declaración de Bolonia, se hace textualmente referencia a la necesidad de obtener una formación homogénea que sea “relevante para el conjunto del mercado laboral europeo, en la medida que permita obtener un nivel apropiado de cualificación” (22). El compromiso de todos los países, tiene valores añadidos para todos

los implicados: instituciones, docentes y estudiantes.

El 6 de mayo de 2005 finalmente se publica el R.D 450/2005 de 22 de abril sobre especialidades de enfermería. Desde 1987 en que se publicó el Decreto 992/1987 de 3 de julio y se definió el primer catálogo de especialidades de enfermería, únicamente se habían desarrollado las especialidades de enfermería obstétrica-ginecológica (matrona) en 1992 y la de salud mental en 1998 (23).

El sistema de especialización que define el R.D tiene sus fundamentos legales en:

- La ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesionales Sanitarias.
- Las recomendaciones de la Unión Europea.
- Las previsiones constitucionales relativas a la protección de la salud.
- El modelo del espacio europeo de educación superior (Declaración de Bolonia).

Esta norma implica la definición de las competencias de las nuevas especialidades y la definición y establecimiento de los puestos de trabajo de los especialistas. El catálogo de nuevas especialidades es el siguiente:

- Enfermería obstétrica-ginecológica, (matrona).
- Enfermería de salud mental.
- Enfermería geriátrica.
- Enfermería del trabajo.
- Enfermería de cuidados médicos-quirúrgicos.
- Enfermería familiar y comunitaria.
- Enfermería pediátrica.

En relación con la especialidad de Enfermería de Cuidados Médico-quirúrgicos, actualmente es la única que aún no puede ser cursada debido a que no se ha desarrollado su plan de estudios o programa. Es importante destacar que el Real Decreto establece la creación de una Comisión de Coordinación, cuya función es establecer acciones que actúen como enlace entre la formación especializada de enfermería y los títulos que se desarrollan en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Esta comisión tiene la responsabilidad de garantizar la coordinación entre el sistema educativo y sanitario (24, 25).

A falta de una formación específica oficial y como medida compensatoria de esta situación, las instituciones ofrecen a los enfermeros que trabajan o quieren trabajar en el quirófano, una variedad de postgrados en forma de títulos propios que imparten unos conocimientos que, aun considerados necesarios para el profesional, no están unificados ni en contenido teórico ni práctico. Carecen de reconocimiento legal para trabajar en el quirófano y regulación y, lo que es más importante, no todos ofrecen garantía de que se adquieran las competencias necesarias para trabajar en el quirófano.

OBJETIVOS CONCRETOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- Evaluar el nivel de formación de las enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente.
- Identificar las brechas y desafíos en la formación de enfermeras de quirófano en relación con la seguridad.
- Identificar las fuentes por las que las enfermeras han obtenido el conocimiento o la formación que poseen para trabajar.
- Conocer la opinión de las enfermeras de quirófano sobre la influencia de su trabajo en la seguridad del paciente quirúrgico.
- Proponer recomendaciones y mejoras en la formación de enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente.
- Evaluar el efecto de un programa formativo dirigido a enfermeros sin formación previa como solución propuesta para evitar la aparición de incidentes.

HIPÓTESIS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En España, las enfermeras que trabajan en el quirófano no poseen formación especializada, una situación que no es compartida con otros países de nuestro alrededor. A partir de estas consideraciones definimos la siguiente hipótesis:

1. Que la formación de enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente es un factor clave para garantizar una atención quirúrgica segura y de calidad.

Se espera que, al evaluar la formación de enfermeras de quirófano, se identifiquen brechas y desafíos en la formación de los profesionales, así como se encuentren mejores prácticas y recomendaciones para mejorar la formación en este ámbito.

METODOLOGÍA

Este estudio se ha planteado para conocer la formación y la opinión del personal de enfermería de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife, sobre la influencia de su trabajo, su formación y su experiencia en la seguridad del paciente quirúrgico. Con ello se quiere lograr:

- Identificar las fuentes por las que han obtenido las enfermeras el conocimiento o la formación que poseen para trabajar en el quirófano.
- Conocer la opinión de las enfermeras de los quirófanos los hospitales de Tenerife sobre la influencia de trabajar sin formación en la seguridad del paciente quirúrgico.

- Conocer la percepción de las enfermeras de quirófano los quirófanos los hospitales de Tenerife sobre la necesidad de una formación previa y especializada para trabajar en el quirófano.
- **Sujetos de estudio:**
 - La población de estudio son sujetos mayores de 18, graduados o diplomados en enfermería, que trabajen o hayan trabajado en los quirófanos de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife.
- **Criterios de inclusión:**
 - Tener más de 21 años
 - Trabajar o haber trabajado en los quirófanos de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife.
 - Estar en posesión del título de graduado o diplomado en enfermería.
- **Criterio de exclusión:**
 - No estar en posesión del título de graduado o diplomado en enfermería.
 - No ser trabajador del Servicio Canario de Salud

- **Diseño del estudio:**

Se trata de un estudio descriptivo transversal, en el cual, se utiliza un cuestionario autoadministrado con preguntas cerradas para recopilar información cuantitativa sobre la formación y realizar un análisis estadístico. Además, se incluyen preguntas abiertas para obtener información cualitativa sobre la opinión y situación de las enfermeras de quirófano.

Al ser un estudio transversal, se recopila información en un momento específico sin seguimiento longitudinal, lo que permite obtener una instantánea de la situación en ese momento. El cuestionario será presentado para su validación.

- **Variables del estudio:**

Se han registrado las variables recogidas en el cuestionario, a saber: "identidad de género", "categoría profesional", "edad" y "experiencia profesional en el quirófano", preguntas de respuesta cerradas, sobre las dimensiones previamente identificadas, a saber: *formación específica recibida para trabajar en el quirófano, fuentes de formación, percepción de la influencia de su trabajo y formación en la seguridad del paciente quirúrgico y necesidad percibida de una formación previa y especializada para trabajar en el quirófano*. Además de preguntas abiertas en las que la persona encuestada, pueda darnos a conocer su opinión, en cada pregunta y con ello tener una mayor fuente de información.

- **Recogida y análisis de datos:**

En primer lugar, se realiza una búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos, con el objetivo de extraer información relevante sobre el tema de estudio (Seguridad del paciente quirúrgico y Formación de enfermeras de quirófano). Se consultaron bases de datos como la Biblioteca Virtual de salud (BVS), Pub med, Cochrane y SciELO; empleando palabras clave o tesauros especializados (DeCS y MeSH) que incluyeron: Seguridad del paciente quirúrgico / Surgical patient safety, Enfermería / Nursing, Formación educativa / Educational training. También se emplearon filtros, se usaron límites de antigüedad (5 -10 años), textos en español e inglés, disponibilidad de texto completo y revisiones sistemáticas o ensayos clínicos como tipo de estudio.

Para la recogida de datos, el investigador principal, acudirá a la supervisión de quirófano de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife, para pedir la colaboración voluntaria, informándoles previamente del proyecto de investigación y su función dentro del mismo. Una vez obtenido el permiso, se informará al equipo de enfermería sobre el proyecto en las sesiones clínicas destinadas a la información o la formación del personal. Con ello, se lograría llegar al mayor número posible de enfermeras y hacer difundir el cuestionario mediante, código QR con el enlace preciso a el cuestionario online en Google (véase en los Anexos 2 y 3) (26).

Para analizar los datos obtenidos de cada una de las encuestas, se tienen en cuenta variable es cuantitativas de medidas de tendencia central, como son la media, la moda y la mediana (estadística descriptiva); y medidas de dispersión como la desviación típica, rango y amplitud. Las variables cualitativas se examinan mediante frecuencias y porcentajes. Serán representadas en diferentes gráficos y diagramas en función del tipo de variable que se pretende analizar; por ejemplo, en las variables cuantitativas se emplearán diagrama de barras o histogramas si son continuas y en las cualitativas, diagrama de sectores o de barra.

Todos los cálculos se llevarán a cabo bajo un intervalo de confianza (IC) del 95%, asumiendo un nivel de error del 0.05. Se empleará la estadística para analizar todos los datos cuantificables obtenidos, utilizando el software "SPS S v.25" (Statistical Package for the Social Sciences).

- **Consideraciones legales y éticas:**

Se ha garantizado la confidencialidad de los datos recogidos según regula la Ley Orgánica 15/1 999 de 13 de diciembre de protección de Datos de Carácter Personal tanto en el almacenamiento de los resultados como en su exposición.

PLAN DE TRABAJO

- **Cronograma:**

Actividades	Meses										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Fase 1. Recogida de información											
Búsqueda del tema a estudio											
Contactar con el SCS para la aprobación y realización del proyecto											
Contactar con supervisión de quirófano de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife											
Diseño del cuestionario											
Fase 2. Difusión del cuestionario											
Se establece un plazo de apertura y cierre del cuestionario											
Difusión del cuestionario											
Incentivar participación en el cuestionario											
Fase 3. Análisis de los resultados											
Recogida, análisis y organización de los datos obtenidos en los cuestionarios											
Análisis de resultados y comprobación de hipótesis											
Revisión y finalización de proyecto											

Cronograma de elaboración de proyecto de investigación. (Elaboración propia)

- **Lugar de realización:**

La realización del proyecto se llevará a cabo en diferentes emplazamientos según la fase en la que se encuentre, por ejemplo, en la Fase 1 y 3, se espera que el SCS nos proporcione un despacho con material necesario para la realización de la parte teórica del proyecto. En la Fase 2, se realizarán traslados a las áreas quirúrgicas de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife, para la difusión e incentivación de la realización del cuestionario, con carteles y flyers (ver Anexos 4 y 5).

- **Fases de desarrollo:**

- **Fase 1. Recogida de información: (3 meses)**

- Búsqueda del tema de estudio.
- Contactar con el SCS para la aprobación y realización del proyecto.
- Contactar con supervisión de quirófano de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife.
- Diseño del cuestionario.
- **Fase 2. Difusión del cuestionario: (3 meses)**
 - Se establece plazo de apertura y cierre del cuestionario.
 - Difusión del cuestionario.
 - Incentivar participación en el cuestionario con carteles y flyers.
- **Fase 3. Análisis de resultados: (4 meses)**
 - Recogida, análisis y organización de los datos obtenidos en los cuestionarios.
 - Análisis de resultados y comprobación de hipótesis.
 - Revisión y finalización del proyecto.
- **Reparto de tareas**

Actividades	Distribución
Revisión bibliográfica del tema de estudio	Investigador principal (IP)
Redacción del proyecto de investigación	Investigador principal (IP)
Elección de la muestra y lugar de estudio	Investigador principal (IP)
Exponerle el proyecto a supervisión de quirófano de los Complejos Hospitalarios del Servicio Canario de Salud del Área de Salud de Tenerife.	Investigador principal (IP)
Diseño de cuestionario	Investigador principal (IP)
Difusión de cuestionario e incentivación a la participación	Investigador principal (IP) + Investigador 1
Recopilación de datos	Investigador principal (IP) + colaboradores (asesor análisis estadístico e investigador 1)
Análisis de los datos	Investigador principal (IP) + colaboradores (asesor análisis estadístico e investigador 1)
Interpretación de los datos obtenidos y analizados: extracción de conclusiones	Investigador principal (IP) + colaboradores (asesor análisis estadístico e investigador 1)
Asesoramiento	Profesor tutor (P), Asesor estadístico
Redacción del informe final	Investigador principal (IP) + Investigador 1
Difusión de resultados	Investigador principal (IP) + Investigador 1

RESULTADOS PREVISIBLES, APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS

Los posibles resultados referentes al proyecto se podrían medir a corto, medio y largo plazo, teniendo en cuenta

que son hipotético y pueden variar en función de los hallazgos reales y las acciones tomadas como resultado:

- **A corto plazo:**

- Identificación de brechas en la formación: El proyecto podría revelar deficiencias en la formación de las enfermeras de quirófano en relación con la seguridad del paciente, como la falta de conocimientos específicos sobre técnicas de seguridad, protocolos de prevención de infecciones y manejo de situaciones de emergencia.
- Reconocimiento de la importancia de la formación especializada: Los hallazgos podrían resaltar la necesidad de una formación especializada para las enfermeras de quirófano, mostrando que una mayor competencia y conocimiento en áreas específicas de la atención quirúrgica se traducen en una mejora de la seguridad del paciente.

- **A medio plazo:**

- Desarrollo de programas formativos: Como resultado de la investigación, podrían surgir iniciativas para desarrollar programas formativos especializados en seguridad del paciente quirúrgico dirigidos a las enfermeras de quirófano. Estos programas podrían abordar las áreas de mejora identificadas y proporcionar una capacitación más completa y específica.
- Implementación de mejores prácticas: Los resultados del estudio podrían impulsar la implementación de mejores prácticas en los entornos quirúrgicos, como la adopción de la lista de verificación quirúrgica de la OMS y el establecimiento de protocolos estandarizados para mejorar la seguridad del paciente (27, 28).

- **A largo plazo:**

- Mejora de la seguridad del paciente quirúrgico: Con una formación especializada y la implementación de mejores prácticas, se espera que a largo plazo haya una mejora significativa en la seguridad del paciente quirúrgico. Esto podría traducirse en una reducción de los eventos adversos y complicaciones relacionadas con la atención quirúrgica.
- Reconocimiento de la especialidad: Si se demuestra la influencia positiva de las enfermeras de quirófano con formación especializada en la seguridad del paciente, podría haber un mayor reconocimiento y valoración de esta especialidad en el ámbito de la atención quirúrgica. Esto podría resultar en la creación de programas de formación oficialmente reconocidos y regulados a nivel nacional o internacional.

INSTALACIONES, INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DISPONIBLES INICIALMENTE PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

- **Instalaciones**

- Sala de reunión para las agrupaciones del equipo investigador y colaboradores.
- Sala de reuniones de los servicios de quirófano de los Complejos Hospitalarios.
- **Instrumentos**
 - Cuestionarios para la recogida de datos.
 - Ordenador con acceso a internet.
 - Carteles informativos.
- **Técnicas**
 - Educativas (cuestionario).

JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA AYUDA ECONÓMICA

Materiales/Recursos		Coste
Material inventariable	Ordenadores propios de los investigadores y colaboradores	0€
	Carteles informativos 15€ c/u	60€
	Sala de reuniones y de trabajo del equipo investigador	650€
	Acceso a internet	300€ (30€/mes)
Material fungible	Paquete 500 hojas DIN A4 5€ c/u	10€
	Paquete 10 bolígrafos BIC	5€
	Fotocopias 0,03€ c/u	15€
	Flyers 0,50€ c/u	50€
Recursos humanos	Investigador Principal	0€
	Asesor estadístico	900€
	Muestra estudio	0€
Otros	Dietas	200€
	Transporte	50€
	Posibles imprevistos	150€
TOTAL, DE GASTOS		2.390€

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Nightingale F. Notes on matters affecting the health efficiency and hospital administration of the British Army founded chiefly on the experience of the late war. Londres: Harrison & Sons; 1858.
- (2) Gómez-Arnau JI, Bartolomé A, Santa-Úrsula JA, González A, García del Valle S. Sistemas de comunicación de incidentes y seguridad del paciente en anestesia. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2006; 53:488-99.
- (3) Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Bartolomé A, Gómez Arnau JI, Arnal D, Puebla G, Santa-Úrsula JA, Marzal JM, García del Valle S. El Sistema Español de Notificación en Seguridad Anestesia y Reanimación (SENSAR). Un sistema nacional de comunicación de incidentes en anestesia. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2010.
- (4) Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
- (5) Ministerio de Sanidad y Consumo. APEAS, estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
- (6) Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVADUR: Estudio sobre los eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias: Rev Soc Esp Med Urg Emerg.* 2010;22(6).
- (7) Merino P, Martín MC, Alonso A, Gutiérrez I, Álvarez J, Becerril F. Errores de medicación en los servicios de Medicina Intensiva españoles. *Med Intensiva.* 2013;37(6):391-99.
- (8) Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estudio EARCAS: Eventos Adversos en Residencias y Centros Asistenciales Sociosanitarios. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
- (9) Ministerio de Sanidad y Consumo. Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
- (10) Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad Social. Estrategia Nacional de Seguridad del Paciente 2005-2011. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad Social; 2005.
- (11) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Seguridad del Paciente 2 015-2 020. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
- (12) Reed S, Arnal D, Frank O, Gomez-Arnau JI, Hansen J, Lester O, et al. National critical incident reporting systems relevant to anaesthesia: a European survey. *Br J Anaesth.* 2014;112(3) 546-55.
- (13) Ministerio de Sanidad y Política Social. Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS. Proyecto SENECA: informe técnico 2008. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
- (14) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Sistema de notificación y aprendizaje para la seguridad del Paciente (SiNASP). Informe de incidentes de seguridad notificados en 2014-2015. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.

- (15) World Health Organization. Safe Surgery Saves Lives. 2009. Ginebra: WHO; 2009.
- (16) Organización Mundial de la Salud. Manual de aplicación lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía: la cirugía segura salva vidas. Ginebra: OMS; 2009 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70083>
- (17) Dury C, Hall C, Danan J, Mondoux J, Aguiar Barbieri-Figueiredo MC, Costa MAM, et al. Specialist nurse in Europe: education, regulation and role. *Int Nurs Rev.* 2014;61(4):454-62.
- (18) European Operating Room Nurses Association [Internet]. Copenhagen: EORNA; 1980. [Citado el 14 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.eorna.eu>
- (19) European Operating Room Nurses Association. Plan de estudios común europeo de enfermería quirúrgica [Internet]. Copenhagen: EORNA; 1980. [Citado el 14 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.eorna.eu>
- (20) Willieme O. EORNA encabeza la armonización de estándares de formación en enfermería más allá de Europa [Internet]. Copenhagen: EORNA; 1980. [Citado el 14 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.eorna.eu/EORNA-encabeza-la-armonizacion-de-estandares-deformacion-en-enfermeria-mas-alla-de-Europa_a395.html
- (21) The International Federation of Nurse Anesthetists [Internet]. Paris: IFNA; 1989. [Citado el 14 de enero de 2023]. Disponible en: <https://ifna.site/>
- (22) Alonso-Sáez I, Arandia-Loroño M. 15 años desde la Declaración de Bolonia. Desarrollo, situación actual y retos del Espacio Europeo de Educación Superior. *Rev Iberoam Educ Sup.* 2017;8(23):199.
- (23) España. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería (BOEA- 2005-7 354). [Consultado 14 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/>
- (24) CODEM. Nuestra especialidad es un poco cajón de sastre. *Trib Sanit.* 2014; 278:13.
- (25) Ortega Matas MC. Consideraciones al Real Decreto sobre especialidades de enfermería. *Nursing* [Internet]. 2007;25(5):64–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212538207709251>
- (26) Seguridad del paciente quirúrgico y la formación de la enfermera de quirófano [Internet]. Google Docs. [citado el 6 de julio de 2023]. Disponible en: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdVR6QbYXkD3mQymnHnvXuso7890cqROBeO9yNPnPfs9vHwA/viewform?usp=sf_link
- (27) Russo Fojo M de la C, Tizón-Bouza E, Pesado-Cartelle JÁ. Evaluación del conocimiento de los profesionales sanitarios de quirófano sobre el listado de verificación quirúrgica en el área sanitaria de Ferrol. *Ene* [Internet]. 2021 [citado el 18 de enero de 2023];15(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000300006&lang=es
- (28) Sepúlveda Plata MC, Lopez Romero LA, González SB. Cumplimiento de la lista de verificación de seguridad de la cirugía en un hospital de Santander. Un estudio de corte trasversal. *Rev Cuid* [Internet]. 2021 [citado

Este cuestionario forma parte de un estudio de TFG, tutorizado por la Escuela Universitaria de Enfermería Nuestra Señora de Candelaria. Su objetivo es conocer qué piensan los enfermeros sobre la formación necesaria para trabajar en el área quirúrgica y si está relacionada con la seguridad del paciente. Contestarlo apenas le llevará cinco minutos.

Con la información obtenida se elaborará un informe que puede contribuir a tomar decisiones sobre la necesidad de una especialización para trabajar en el quirófano. Su respuesta es estrictamente confidencial; todos los datos se gestionarán respetando de manera rigurosa el secreto estadístico, según contempla la Ley Orgánica de Protección de datos de Carácter Personal.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

“SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO Y LA FORMACIÓN DE LA ENFERMERA DE QUIRÓFANO”

DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

Identidad de género:

Edad:

¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo como enfermera?

¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el quirófano?

- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 6 a 10 años
- De 11 a 15 años
- De 16 a 20 años
- Más de 21 años

Situación: Fijo Eventual

Categoría: Enfermera asistencial Enfermera gestor

¿Por qué trabaja en el quirófano?

- Escogí trabajar en el quirófano
- No escogí trabajar en el quirófano

Si ha elegido la primera opción, ¿puede indicar el por qué escogió trabajar en el quirófano?

Si ha elegido la segunda opción, ¿puede indicar si el después de trabajar en el quirófano lo elegiría o lo recomendaría y el por qué?



Cree que el trabajo de los enfermeros en el quirófano puede contribuir a la seguridad del paciente quirúrgico:

- Nada
- Poco
- Bastante
- Mucho

¿Puede desarrollar brevemente su elección?

¿Qué formación específica ha recibido para trabajar en el quirófano?

- Formación de postgrado
- Cursos de formación continuada
- La formación recibida durante la carrera
- La experiencia diaria
- Lo que me han enseñado mis compañeros
- Lo que he aprendido en manuales y artículos

Si ha realizado un postgrado sobre enfermería en el quirófano, ¿recuerda de cuántos créditos fueron? (Título oficial o los propios)

- 10 créditos
- 20 créditos
- 30 créditos
- 40 créditos
- 50 créditos
- > 50 créditos

Si ha realizado un postgrado sobre enfermería en el quirófano, ¿en qué universidad o institución lo ha realizado? (Presencial, semi y/o online)

Si ha realizado un postgrado sobre enfermería en el quirófano, ¿le fue útil la formación recibida para su práctica asistencial diaria? Donde 0 es nada útil a 10 completamente necesario.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7



- 8
- 9
- 10

¿Podría explicar brevemente su opción?

Si NO ha realizado postgrado, ¿por qué? (puede marcar todas las opciones que desee)

- No me parece necesario realizarlo
- No hay oferta de postgrados sobre enfermería en el quirófano en mi comunidad autónoma
- Considero que los postgrados sobre enfermería en el quirófano que se ofrecen en mi comunidad no son de calidad.
- No se exige para trabajar en el quirófano

¿Cree que sería necesario para realizar el postgrado?

¿Cómo calificaría los conocimientos sobre enfermería en el quirófano que recibió durante la carrera?

- Muy mal
- Mal
- Bien
- Muy Bien

¿Puede explicar brevemente su opción elegida?

Valore lo útil que le resultó la ayuda de sus compañeros más expertos al empezar a trabajar en el quirófano:

- Nada útil
- Poco útil
- Bastante útil
- Muy útil

¿Puede explicar brevemente su opción elegida?

¿Cree que es necesaria la formación continuada en el quirófano?

Sí No

¿Puede explicar brevemente su opción elegida?



¿Cree que para trabajar en el quirófano es necesaria una formación previa y especializada?

Sí

No

Si la respuesta es afirmativa, ¿qué tipo de formación especializada cree que se necesitaría para trabajar en el quirófano?

Experto (25-35 créditos)

Máster (50 créditos)

Vía Enfermero Interno Residente (EIR)

¿Conoce el REAL DECRETO 450/2005 sobre especialidades de enfermería?

Sí

No

¿Cree que la formación especializada para la enfermería en el quirófano queda recogida con la de “enfermero especialista en Cuidados Médicos-Quirúrgicos” que ofrece el catálogo de especialidades de Enfermería del REAL DECRETO 450/2005”?

Sí

No

¿Conoce las herramientas para denunciar los incidentes “SiNASP” y/o “PITELo”?

Sí

No

¿Ha utilizado estas u otras herramientas para denunciar incidentes?

Sí

No

En caso afirmativo, ¿puede relatar brevemente el incidente?

¿Conoce la lista de verificación quirúrgica de la OMS?

Sí

No

En caso afirmativo, ¿cree que es una herramienta útil para prevenir incidentes?



Anexo 3. Código QR para el cuestionario online.



Anexo 3: Código QR para el cuestionario Online
Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Cartel de promoción del cuestionario





¿ERES ENFERMERA DE QUIRÓFANO?

PARTICIPA EN EL CUESTIONARIO ONLINE DE NUESTRO PROYECTO

Proyecto de Investigación: La Seguridad del paciente quirúrgico y la formación de la enfermera de quirófano.

Escanea el código QR y realiza el cuestionario

CON TU AYUDA AVANZAREMOS EN LA INVESTIGACIÓN ENFERMERA



Anexo 4: Cartel informativo para la realización del cuestionario online.
Fuente: Plantilla de Canva (Elaboración propia).



Anexo 5. Flyer informativo del cuestionario online



Anexo 5: Flyer informativo del cuestionario online
Fuente: Plantilla de Canva (Elaboración propia).



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DOCUMENTO 3

SELECCIÓN DE ÁREAS TEMÁTICAS

SELECCIONAR LAS MATERIAS EN LAS QUE SE ENCUADRA EL PROYECTO:

- Epidemiología y Bioestadística
- Evaluación de los servicios sanitario y nuevas tecnologías
- Calidad asistencial y bioética
- Desarrollo y/o aprendizaje de técnicas y procedimientos de aplicación clínica
- Organización y gestión de servicios sanitarios
- Organización, gestión y evaluación profesional