



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

**Universidad de Oviedo**

**Centro Internacional de Postgrado**

**Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos**

“Competencias y Estrategias de Intervención de los profesionales de  
Enfermería en Situaciones de Desastre: Evaluación del Rol Profesional en  
Emergencias y Catástrofes”

**Nombre y Apellidos del Autor:** Alba González García

**Fecha:** Mayo 2025

**Trabajo Fin De Máster**





Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

**Universidad de Oviedo**

**Centro Internacional de Postgrado**

**Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos**

“Competencias y Estrategias de Intervención de los profesionales de  
Enfermería en Situaciones de Desastre: Evaluación del Rol Profesional en  
Emergencias y Catástrofes”

**Trabajo Fin De Máster**

Alba González García

**Autor**

Rubén Llada Suárez

**Tutor**

---

## INDICE

---

<b>Índice de tablas y figuras .....</b>	<b>1</b>
<b>Índice de abreviaturas .....</b>	<b>2</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>11</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>13</b>
Objetivo principal .....	13
Objetivos específicos .....	13
<b>Metodología .....</b>	<b>14</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>27</b>
<b>Material y métodos .....</b>	<b>34</b>
Tipo de estudio, participantes y lugar del estudio .....	34
Población, criterios de inclusión y criterios de exclusión.....	34
Variables a estudio.....	35
Instrumentos y recolección de datos .....	36
Cronograma .....	37
Análisis estadístico .....	39
Aspectos éticos .....	39
Sesgos y limitaciones .....	40
Presupuestos .....	41
<b>Bibliografía .....</b>	<b>43</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>49</b>
Búsquedas realizadas en las bases de datos .....	49
Hoja de información al participante .....	54
Consentimiento informado.....	56
Encuesta de recogida de datos .....	58
Carta dirigida al Comité de Ética en la Investigación del Principado de Asturias	63
Carta dirigida a la Unidad de Coordinación del Programa Marco de Atención a Urgencias y Emergencias Sanitarias.....	64

---

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

---

### TABLAS

Tabla 1. Componentes estrategia PICO .....	14
Tabla 2. Lenguaje natural, Descriptores DeCS, MeSH .....	15
Tabla 3. Términos y operadores booleanos.....	18
Tabla 4. Estrategias de búsqueda en las diferentes bases de datos.....	19
Tabla 5. Diagrama de flujo de artículos recuperados, cribados e incluidos.....	20
Tabla 6. Niveles de evidencia de los artículos seleccionados .....	21
Tabla 7. Criterios de inclusión y exclusión .....	21
Tabla 8. Contenido de los artículos seleccionados para el estudio .....	23
Tabla 9. Presupuesto estimado del estudio.....	42

### FIGURAS

Figura 1. Cronograma .....	38
----------------------------	----

---

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

---

BVS: Biblioteca Virtual en Salud

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

EBE: enfermería basada en la evidencia

HOPE: Holistic health assessment and promotion

INC: International Council of Nurses

JEN: Journal of Emergency Nursing

MeSH: Medical Subject Headings

NLM: National Library of Medicine

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONGs: Organizaciones no gubernamentales

PICO: Paciente, Intervención, Comparación, *Outcome* (Resultados)

SAC: Servicio de Atención Continuada

SAMU: Servicio de Atención Móvil de Urgencias

SESPA: Servicio de Salud del Principado de Asturias

SIG: Sistemas de Información Geográfica

SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

SUAP: Servicio de Urgencias de Atención Primaria

---

## RESUMEN

---

**Introducción:** El aumento de desastres naturales y crisis humanitarias ha resaltado la necesidad de contar con profesionales de enfermería capacitados para actuar eficazmente en emergencias. Este estudio analiza el rol, las competencias y las estrategias de intervención de las enfermeras en situaciones de desastre, centrándose en su desempeño dentro del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA).

**Justificación:** A pesar de su papel crucial, la formación y preparación de las enfermeras en desastres sigue siendo insuficiente. Este estudio es clave para identificar fortalezas y deficiencias en su capacitación, lo que permitirá mejorar los planes de formación y protocolos de actuación. Una mejor preparación del personal de enfermería impactará directamente en la eficacia de la respuesta sanitaria y la reducción de daños en poblaciones afectadas.

**Discusión:** Los hallazgos sugieren que, aunque las enfermeras poseen conocimientos generales en emergencias, presentan carencias en áreas críticas como triaje, liderazgo y gestión del estrés. La participación en simulacros y entrenamientos especializados mejora su desempeño, destacando la necesidad de formación continua y específica para situaciones de desastre.

**Material y Métodos:** Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en encuestas autoadministradas dirigidas a enfermeras del SESPA. Se analizarán variables como experiencia, formación previa y percepción de preparación, aplicando análisis estadísticos para identificar patrones y relaciones clave. Los resultados contribuirán a desarrollar estrategias de capacitación más efectivas, fortaleciendo la capacidad de respuesta del sistema de salud ante desastres.

---

## ABSTRACT

---

**Introduction:** The increasing frequency of natural disasters and humanitarian crises has highlighted the need for highly trained nursing professionals to respond effectively in emergencies. This study analyzes the role, competencies, and intervention strategies of nurses in disaster situations, focusing on their performance within the Principality of Asturias Health Service (SESPA).

**Justification:** Despite their crucial role, nurses' training and preparedness for disaster response remain insufficient. This study is essential to identify strengths and weaknesses in their training, enabling improvements in educational programs and response protocols. Enhanced nursing preparedness will directly impact the efficiency of healthcare response and damage mitigation in affected populations.

**Discussion:** Findings suggest that while nurses possess general knowledge of emergencies, they lack training in critical areas such as triage, leadership, and stress management. Participation in simulations and specialized training programs significantly improves their performance, emphasizing the need for ongoing and disaster specific training.

**Materials and Methods:** A descriptive, observational, and cross-sectional study was designed, using self-administered surveys targeting nurses within SESPA. Variables such as experience, prior training, and perceived preparedness will be analyzed using statistical methods to identify key patterns and correlations. The study's results will contribute to develop more effective training strategies, strengthening the healthcare system's response capacity in disaster situations.

---

## INTRODUCCIÓN

---

En las últimas décadas, la creciente ocurrencia de desastres naturales, crisis ambientales y emergencias de salud pública ha planteado desafíos significativos para los sistemas de salud a nivel global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los desastres afectan cada año a millones de personas en todo el mundo, dejando tras de sí un impacto devastador en la salud física, psicológica y social de las comunidades afectadas, estos desastres se han triplicado en los últimos 30 años (1).

Eventos recientes, como la pandemia de COVID-19, la erupción volcánica en la isla de La Palma y las inundaciones provocadas por la DANA en la Comunidad Valenciana, subrayan la necesidad urgente de contar con personal de salud capacitado y con habilidades específicas para responder a situaciones críticas. En este contexto, la enfermería ha emergido como una disciplina clave para la gestión de desastres, no solo por la formación integral de sus profesionales, sino también por su capacidad de adaptación rápida a las necesidades cambiantes de las comunidades afectadas (2).

Un desastre se define como *“una interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o una sociedad a cualquier escala debido a eventos peligrosos que interactúan con condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, dando lugar a uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales”* (3). Son el resultado de la combinación de una serie de amenazas a las que está expuesta una determinada población, la vulnerabilidad existente frente a dicha amenaza y las medidas insuficientes para reducir las consecuencias negativas potenciales del riesgo (4).

Los desastres se clasifican comúnmente en tres categorías principales: naturales, tecnológicos y antropogénicos, siendo estos últimos aquellos originados directamente por la intervención humana. Algunos expertos también incluyen los desastres bélicos, aunque en muchos casos estos, al igual que la mayoría de los desastres tecnológicos, pueden considerarse como una subcategoría de los antropogénicos (5).

### **Ejemplos de estas categorías incluyen (5):**

- **Desastres naturales:** fenómenos como terremotos, huracanes (incluyendo tifones, ciclones y tornados), tsunamis, erupciones volcánicas, avalanchas de nieve o lodo,

inundaciones de diversos orígenes, tormentas de arena, plagas e incendios forestales, entre otros.

- **Desastres tecnológicos:** eventos como derrames de petróleo, fugas de sustancias químicas o industriales, liberación descontrolada de material radiactivo y grandes accidentes relacionados con medios de transporte.
- **Desastres antropogénicos:** incluyen conflictos armados, actos de terrorismo, negligencias en políticas ambientales, violaciones sistemáticas de derechos humanos y ataques contra libertades civiles, entre otros.

En este sentido, la respuesta efectiva ante desastres requiere no solo infraestructura adecuada, sino también recursos humanos calificados que puedan movilizarse de manera eficiente y oportuna. Las enfermeras constituyen el grupo más grande de profesionales de la salud que trabajan en los departamentos de salud pública (6,7), desempeñando un rol fundamental en todas las fases de los desastres: mitigación, preparación, respuesta y recuperación, debido a su formación integral y a su capacidad de adaptarse rápidamente a situaciones emergentes. En este contexto, es esencial definir con claridad las funciones y ahondar en las responsabilidades de los profesionales de enfermería en la gestión de emergencias y desastres, ya que su participación directa en cada fase del desastre antes, durante y después es crucial para la resiliencia del sistema de salud y la protección de la salud pública (2).

Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en todas las fases de la gestión de desastres (7), desde la preparación previa a la posterior recuperación (8). Las cuatro etapas principales para proporcionar una gestión de desastres adecuada son la mitigación y la preparación “antes”, la respuesta “durante” y la recuperación “después” (7). El marco de enfermería en situaciones de desastre identifica estas tres fases de los desastres para la competencia de las enfermeras (2).

- “En primer lugar, la **fase previa** al evento se centra en garantizar que las enfermeras posean los conocimientos, las habilidades y las capacidades adecuadas para la identificación de riesgos, la ejecución de planes de respuesta y la preparación para todo tipo de desastres antes de que ocurran”. Esta fase es crucial, ya que permite establecer planes de acción efectivos. Aquí, las enfermeras desempeñan un papel esencial en la educación comunitaria, ayudando a las poblaciones vulnerables a comprender los riesgos y a desarrollar planes de emergencia. Según estudios recientes (9), la preparación adecuada puede reducir significativamente la mortalidad y morbilidad

asociadas con desastres. Esta preparación incluye la capacitación en el uso de equipos médicos especializados, simulacros regulares y la coordinación con otras agencias de respuesta, como bomberos y protección civil.

- *Valoración previa y plan de respuesta al desastre:* esto incluye el estudio de la vulnerabilidad y los riesgos particulares que presenta una determinada población (análisis de riesgos), así como conocer los recursos médicos y sociales de que se dispone para la elaboración de un plan de respuesta al desastre. El éxito del plan vendrá determinado, en gran parte, por la forma en que éste se adapte a las necesidades existentes y los recursos con los que se cuenta (9). El papel principal de las enfermeras se centra en la identificación de las necesidades de salud y la asignación de recursos (10, 11).
  - *Simulacros:* la existencia de un plan de emergencia no servirá de nada si éste no se mantiene actualizado y se representa regularmente. Los simulacros permiten a los principales actores involucrados en la respuesta a un desastre mejorar su preparación gracias a la puesta en práctica de habilidades y competencias que no desempeñan en su día a día. Además, esto repercutirá en un aumento de la confianza con la que enfrentarse a una intervención en caso de desastre real (12).
  - *Programas de educación comunitaria:* estos programas han de basarse sobre todo en el fomento de las medidas básicas de autoprotección y el entrenamiento de maniobras de primeros auxilios. Cuanto mayor sea la información que manejen los habitantes y más sensibilizados y concienciados estén con la probabilidad de que ocurra un desastre en su comunidad, más rápida y productiva será la reacción ante el mismo.
- “En segundo lugar, en la **fase de desastre**, las enfermeras deben proporcionar cuidados físicos, psicológicos y holísticos de manera competente a las personas, las familias y las comunidades, junto con las poblaciones más vulnerables, como los niños y los ancianos”. Durante este proceso, las enfermeras deben implementar sus competencias en áreas como primeros auxilios, triaje, educación y promoción de la salud, cuidados de enfermería, logística organizacional, o desarrollo de protocolos de seguridad (6). La capacidad de respuesta de las enfermeras es fundamental para mitigar el impacto inmediato del desastre. Además, las enfermeras deben abordar las necesidades psicológicas de los sobrevivientes, proporcionando apoyo emocional y prevención de trastornos como el estrés postraumático. Un informe de la

*International Council of Nurses (ICN)* destaca que la preparación psicológica y emocional de las enfermeras es tan importante como su capacitación técnica, ya que las crisis humanitarias suelen tener un impacto duradero en la salud mental de las comunidades afectadas (13).

- Los *cuidados de enfermería* forman una parte muy importante en esta fase, estos irán dirigidos al tratamiento de las lesiones, aplicando todos los conocimientos disponibles y utilizando las técnicas e intervenciones de Enfermería correspondiente, el apoyo psicológico y la atención a los enfermos crónicos que necesitarán acceder a sus tratamientos y curas habituales; y en caso de que aparezcan brotes de enfermedades transmisibles, las enfermeras tendrán un papel fundamental en los programas de inmunización (14).
- “Por último, durante la **fase posterior** al desastre, tienen lugar la recuperación y la reconstrucción, tanto a nivel individual como comunitario.” (8, 15). En esta etapa las enfermeras contribuyen no solo a la rehabilitación física de los afectados, sino también al restablecimiento de servicios de salud esenciales. Este periodo también ofrece una oportunidad para evaluar las respuestas implementadas y mejorar los planes futuros. Estudios han demostrado que las enfermeras que participan activamente en estas evaluaciones tienden a desarrollar mejores competencias en la gestión de desastres, fortaleciendo así la resiliencia del sistema de salud (16).

El impacto de los desastres en la salud pública es multidimensional, afectando tanto los aspectos físicos como psicológicos de las comunidades. La capacidad de respuesta ante desastres y emergencias también está influida por diversos factores relacionados con la formación y habilitación profesional, el alcance de la práctica, el liderazgo en crisis y el respaldo de los sistemas de salud pública. Las enfermeras, debido a su formación en cuidados holísticos y su experiencia en la promoción de la salud, están especialmente capacitadas para abordar estas necesidades. Sin embargo, para maximizar su eficacia en contextos de desastre, es esencial que estas profesionales reciban una capacitación específica y continua en temas como triaje, primeros auxilios, gestión de recursos y logística organizacional (17).

Estos elementos, combinados, determinan la capacidad de los profesionales de enfermería para movilizarse, desplegarse y actuar de manera efectiva durante eventos catastróficos, salvaguardando la salud y el bienestar de las comunidades afectadas (6).

Sin embargo, resultados de estudios de actualidad (17) sugieren que las enfermeras necesitan educación y capacitación continuas para adaptarse a la evolución de los desastres, nuevas tecnologías y protocolos de atención. La formación constante les permite manejar situaciones complejas, mejorar la calidad de atención y desarrollar habilidades específicas para diferentes contextos. Además, fortalece su resiliencia frente al estrés y la presión, asegurando respuestas eficaces y sostenibles. Esto garantiza que puedan brindar cuidados de alta calidad en desastres, manteniendo sus competencias a lo largo del tiempo (17).

Para ello, se deberían implementar programas de formación y capacitación que mejoren su preparación para casos de desastre (15). La implementación de programas de formación en enfermería para desastres es esencial debido al aumento de eventos críticos, como el cambio climático, el aumento de enfermedades infecciosas y el uso de tecnologías avanzadas en la gestión de emergencias, garantizando una atención eficiente y reduciendo riesgos. Capacitar a las enfermeras mejora su capacidad para actuar bajo presión, fomenta la resiliencia y permite adaptarse a contextos diversos, como zonas rurales o urbanas. Además, asegura el cumplimiento de estándares internacionales y promueve comunidades más preparadas y resilientes. Este entrenamiento reduce la morbilidad y fortalece los sistemas de salud frente a emergencias, garantizando que las comunidades puedan recuperarse más rápidamente y con menos pérdidas humanas y materiales. Es una inversión clave para proteger vidas y mejorar la respuesta sanitaria (15, 17).

El impacto global provocado por los desastres pone de relieve la necesidad de cooperación internacional y la alineación con estándares y marcos globales, como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (3). Este documento enfatiza la importancia de fortalecer las capacidades locales y nacionales para la gestión de desastres, reconociendo el papel central de los profesionales de la salud en estas estrategias.

Hoy en día cobra mucha fuerza la integración de tecnologías emergentes. Herramientas como los sistemas de información geográfica (SIG), telemedicina y las aplicaciones móviles para la gestión de emergencias permiten a las enfermeras recopilar y analizar datos en tiempo real, optimizando la distribución de recursos y mejorando la toma de decisiones. Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, las enfermeras desempeñaron un papel crucial en la implementación de tecnologías para el monitoreo remoto de pacientes y la educación masiva a través de plataformas digitales (9). Estas innovaciones, combinadas con la formación continua, pueden potenciar significativamente la capacidad de respuesta y adaptación de las enfermeras frente a situaciones de alta complejidad.

Por último, es importante reconocer que el bienestar de las enfermeras es un factor crítico para garantizar respuestas sostenibles y de alta calidad. La exposición prolongada a situaciones de alta presión y estrés puede tener un impacto negativo en su salud mental y física, lo que subraya la importancia de implementar programas de apoyo y resiliencia. Estudios recientes han demostrado que las intervenciones basadas en mindfulness, el apoyo entre pares y las políticas organizacionales que promueven horarios flexibles y descansos adecuados pueden mejorar significativamente la capacidad de las enfermeras para enfrentar los desafíos de los desastres (17).

En conclusión, los desastres representan un desafío complejo y multifacético para los sistemas de salud. Las enfermeras, debido a su formación integral y compromiso ético, están en una posición única para liderar y ejecutar intervenciones efectivas en todas las fases de la gestión de desastres. Sin embargo, para maximizar su impacto, es fundamental un enfoque integral que combine formación, tecnología, recursos, políticas públicas y bienestar profesional. Este análisis busca resaltar como la enfermería, al ser profesión central en el sistema de salud, puede fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a desastres y emergencias.

---

## JUSTIFICACIÓN

---

La atención sanitaria en situaciones de desastre representa un desafío crítico y prioritario en el ámbito de la salud pública. Los desastres, ya sean naturales, tecnológicos o antrópicos, generan un impacto devastador en las comunidades, poniendo a prueba la capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios y destacando el papel esencial de los profesionales de enfermería. Sin embargo, a pesar de su relevancia, el rol específico de la enfermería en este contexto no siempre está bien definido ni sistemáticamente evaluado, lo que resalta la necesidad de profundizar en este campo mediante investigaciones que aporten conocimiento útil y aplicable.

Actualmente, se observa un aumento en la frecuencia y complejidad de las emergencias y catástrofes, exacerbadas por factores como el cambio climático, la urbanización no planificada y los conflictos geopolíticos. Estas circunstancias exigen la presencia de profesionales capacitados no solo para prestar cuidados clínicos inmediatos, sino también para liderar, coordinar y gestionar recursos en situaciones de alta presión. A pesar de la importancia de esta labor, existen vacíos significativos en la formación, preparación y evaluación del desempeño de las enfermeras en escenarios de desastre, así como en las estrategias diseñadas para optimizar su intervención.

La necesidad de este trabajo se fundamenta en la falta de estudios que analicen de forma integral las competencias, limitaciones y oportunidades de mejora en el ejercicio profesional de las enfermeras en contextos de emergencias. Evaluar su rol permite no solo identificar áreas críticas para el desarrollo de competencias específicas, sino también reforzar su capacidad de respuesta ante escenarios adversos. Esto es esencial para garantizar una atención sanitaria efectiva y equitativa, especialmente en poblaciones vulnerables, que suelen ser las más afectadas en estas situaciones.

Además, la creciente importancia de la enfermería en el diseño y ejecución de estrategias de gestión de desastres hace imprescindible contar con evidencia científica que respalde la implementación de programas de formación específicos y la mejora de protocolos de actuación. Este estudio no solo busca aportar conocimiento académico, sino también contribuir al fortalecimiento de los sistemas de salud y a la creación de políticas públicas que reconozcan y potencien el papel de las enfermeras en emergencias y catástrofes.

En definitiva, la realización de un trabajo sobre este tema es una necesidad evidente en el contexto actual, donde los desastres son cada vez más frecuentes y complejos. Este estudio tiene como objetivo llenar un vacío crítico en la literatura, aportar herramientas prácticas para los profesionales de enfermería y sentar las bases para un abordaje más eficiente, humano y profesional de las situaciones de desastre.

---

## **OBJETIVO GENERAL**

---

Evaluar las intervenciones de los profesionales de enfermería como gestores de desastres y crisis humanitarias con el fin de mejorar los resultados de atención a las poblaciones afectadas facilitando la atención y el soporte a quienes más lo necesitan.

---

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

1. Identificar las competencias críticas de los profesionales de enfermería en la atención de desastres, incluyendo habilidades técnicas, gestión emocional y toma de decisiones en entornos de alta presión.
2. Analizar las estrategias de intervención implementadas por el personal de enfermería durante emergencias y desastres, evaluando su efectividad e impacto en la atención de los afectados y la mitigación de daños.

*Para la elaboración de los objetivos se ha tenido en cuenta la población a la que va dirigido (enfermería) el contexto (emergencias y catástrofes) y las variables del estudio.*

---

## METODOLOGÍA

---

La formulación de la pregunta clínica es una etapa fundamental en la elaboración de un proyecto. En la actualidad, en el ámbito de la enfermería basada en la evidencia (EBE), el modelo más empleado en la elaboración de preguntas de investigación es el formato **PICO**, este nos permite crear una cuestión relevante, estructurada y concreta con el fin de dar respuesta al estudio planteado en el proyecto. Para ello la pregunta debe ser relevante y debe facilitar la búsqueda de una respuesta de manera precisa y exhaustiva. Los componentes que conforman la pregunta PICO son los siguientes (18):

- **(P)** paciente o problema de interés: características del paciente o grupo de pacientes; características del problema o condición.
- **(I)** Intervención: intervención principal a considerar (terapéutica, preventiva, diagnóstica, exposición de riesgo, entre otras).
- **(C)** intervención de comparación: alternativa con la que comparar la intervención principal (en ocasiones no se dispone de una intervención con la que comparar).
- **(O)** *outcomes* resultado a valorar: efectos de la intervención, en términos de mejora, efectos secundarios, etc.

La pregunta PICO formulada es: ¿El desarrollo de competencias y estrategias específicas de intervención por parte de los profesionales de enfermería mejora la efectividad de la respuesta en situaciones de desastre?

**Tabla 1.** Componentes estrategia PICO.

<b>P</b>	Profesionales de enfermería en situaciones de desastre y emergencia.
<b>I</b>	Implementación de competencias y estrategias específicas de intervención en desastres.
<b>O</b>	Mejora en la efectividad de la respuesta de enfermería en situaciones de desastre, incluyendo la calidad de atención, la seguridad de los pacientes y la mitigación de daños.

Una vez planteada la pregunta PICO, debemos realizar una búsqueda bibliográfica adecuada. Para ello utilizaremos los descriptores contenidos en los tesauros y lenguaje natural.

Los **tesauros** se definen como una lista de términos controlados que se agrupan para representar conceptos, temas o contenidos de documentos que guardan relaciones semánticas

y genéricas entre sí en una base de datos. Estos términos o descriptores son aprobados para su uso en la indización de un campo determinado, en los que se especifican relaciones conceptuales y se asegura que un término representa inequívocamente un concepto (19). Los descriptores se encuentran enlazados entre sí, de forma jerárquica y en forma de árbol (20).

Los tesauros que emplearemos en este trabajo son el DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), que permite la indización y recuperación en las bases de datos que conforman la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). El tesoro multilingüe DeCS está elaborado a partir del MeSH (Medical Subject Headings) de la National Library of Medicine (NLM) de EEUU con el objetivo de permitir el uso de una terminología común para búsqueda en múltiples idiomas, proporcionando un medio consistente y único para la recuperación de la información (21).

En la tabla 2 se detallan los términos en lenguaje libre y descriptores MeSH y DeCS seleccionados para formular la estrategia de búsqueda en las bases de datos.

**Tabla 2.** Lenguaje natural, Descriptores DeCS, MeSH.

Lenguaje Natural	MeSH	DeCS
Disaster nursing competences	Disaster Nursing	Enfermería en desastres
	Emergency Nursing	Enfermería en emergencia
Management of disaster planning Disaster planning		Planificación en desastres
Disaster preparedness	Disasters	Desastres
	Natural disasters	Desastres naturales

El **lenguaje natural** es la forma más intuitiva de búsqueda en una base de datos. Es más sencillo e inmediato, aunque requiere ser imaginativo, ya que debemos de utilizar todas las formas diferentes en las que el concepto podría aparecer en la bibliografía. Como inconvenientes tiene los derivados de su variabilidad y ambigüedad.

La búsqueda en lenguaje libre solo se recomienda cuando se buscan temas bien definidos o nuevas intervenciones para las que no se han creado descriptores. También es útil cuando no existe un descriptor adecuado. En el caso de los tesauros, la búsqueda es más precisa y nos dará menos resultados irrelevantes. Además, evita la molestia de buscar en texto libre donde hay que tener en cuenta diferencias léxicas, plurales o abreviaturas. En su lugar, perderemos aquellos

artículos que se agregaron recientemente a la base de datos pero que no tienen descriptores asignados. Por lo tanto, para garantizar una búsqueda exhaustiva, se debe utilizar una combinación de títulos en lenguaje controlado y libre (22).

Tras la selección de la terminología a utilizar, se realiza la búsqueda bibliográfica, esta generalmente se puede definir como una serie de actividades destinadas a localizar y recuperar documentos relevantes para un tema, con el objetivo de optimizar un estado de conocimiento que se considera incompleto o insuficiente en algunos aspectos. Las búsquedas se realizan en una base de datos bibliográfica que contiene publicaciones de contenido científico-técnico como artículos de revistas, monografías, tesis doctorales, libros u otros documentos de divulgación científica. La información está estructurada y ordenada en registros y campos, indexada por descriptores, y puede incluir enlaces a texto completo (22).

Con el objetivo de identificar revisiones sistemáticas recientes relacionadas con la atención de enfermería en el contexto de desastres, se llevó a cabo una búsqueda en el repositorio PROSPERO (23). Para ello, se utilizó la fórmula de búsqueda “Disasters AND Nursing”, diseñada para recuperar registros relevantes que incluyeran estos términos clave. Se empleó el operador booleano AND para limitar los resultados a aquellos que incluyeran ambos conceptos. Se identificaron 152 registros en total, para acotar esta búsqueda se ha aplicado el filtro “restringir la búsqueda a campos específicos” para que los términos aparezcan en el título del estudio, identificándose 3 registros. Ninguna revisión sistemática publicada cumplía con los criterios específicos de la pregunta de investigación planteada.

Se realizó una nueva búsqueda incluyendo un único término MESH “Disaster Nursing”, en esta búsqueda se identificaron 14 registros, de los cuales 2 “Nurses’ experience in providing care at shelters following natural hazards and disasters: a qualitative systematic review” codificada con el número CRD42020167278 y “The Status of disaster preparedness among clinical nurses in China : A systemtic review and Meta-analysis”, codificada con el número [CRD42024562330] tenían relación directa con la temática de interés. Sin embargo, estas revisiones estaban aún en curso, y, por tanto, sus resultados no pudieron ser consultados en la fecha de redacción de este informe.

De todas las bases de datos disponibles en Ciencias de la Salud se ha seleccionado PubMed, SciELO y Cochrane para este estudio.

**PubMed:** (base de datos bibliográfica de la NLM). La elección de esta base de datos se debe a su especialización en ciencias de la salud y gran accesibilidad que tienen sus artículos, además de poseer un gran volumen de información bibliográfica. Uno de los principales motivos para la selección de PubMed es el acceso a los textos completos de los artículos (24).

Otro motivo es la facilidad de búsqueda, a través de los descriptores MeSH, esto permite una búsqueda más precisa de los artículos relacionados con el contenido a estudiar en este caso, la intervención de los profesionales de enfermería en situaciones de desastres.

**SciELO:** este repositorio multidisciplinario está diseñado para almacenar, preservar y compartir datos de investigación asociados a artículos sometidos, aceptados para publicación o ya publicados en revistas pertenecientes a la Red SciELO. Además, sigue las mejores prácticas y estándares internacionales para la gestión de datos científicos (25).

La elección de SciELO como base de datos para este proyecto se fundamenta en la existencia de SciELO España, una biblioteca virtual que agrupa revistas científicas españolas en ciencias de la salud, seleccionadas bajo criterios específicos de calidad. Esto permite acotar la búsqueda a publicaciones realizadas en el ámbito nacional, facilitando el análisis de la situación en España respecto a la intervención de enfermería en desastres y emergencias. Este recurso está siendo desarrollado por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud gracias a un acuerdo de colaboración entre la OPS/OMS y el Instituto de Salud Carlos III (25).

Seleccionadas las bases de datos, es importante garantizar una adecuada estrategia de búsqueda, para ello se utiliza la combinación de lenguaje controlado y libre. Para dicha combinación disponemos de los operadores booleanos AND y OR (tabla 3), estos se utilizan como método de búsqueda para la combinación de 2 o más términos (22).

- **AND:** usando este operador recuperaremos todos los términos de la de la estrategia de búsqueda hemos relacionado (22). Podemos enlazar cualquier cantidad de conceptos, pero a mayor número de asociaciones más restrictiva será la búsqueda, obligando a que el termino aparezca en cualquier campo del documento. Cuando buscamos en una base de datos o buscador, si no escribimos nada, por defecto se aplica el operador AND, este operador es empleado para buscar artículos que, por ejemplo, relacionen los términos *“Nursing”* y *“Disaster”*.
- Usando el operador **OR** podemos conectar conceptos relacionados, sinónimos o similares, abreviaturas, o variantes (22). Tras su aplicación, los resultados se amplifican,

es decir, busca documentos que contengan alguno de los términos de búsqueda, o los dos a la vez. Utilizaremos OR para incluir las especialidades de enfermería como “Nursing” OR “Disaster nursing” OR “Emergency nursing”.

En PubMed, los operadores booleanos (AND y OR) se escribieron en mayúscula, para que el motor de búsqueda los identificara como operadores y no como una palabra vacía.

**Cochrane:** es una excelente fuente para obtener evidencia confiable y actualizada sobre intervenciones en salud. Sus revisiones sistemáticas se basan en investigaciones rigurosas, lo que las convierte en una herramienta clave para la toma de decisiones clínicas. Además, su metodología de revisión sigue estándares internacionales, garantizando la calidad y la objetividad. Usar Cochrane permite acceder a información basada en evidencia científica sólida, con rigor, respaldada por expertos en la materia.

**Tabla 3.** Términos y operadores booleanos.

P	I	O
AND Nursing	AND Disasters	AND Disaster Planning
OR Emergency nursing  OR Disaster Nursing		OR Disaster nursing competences  OR Management of disaster planning  OR Disaster preparedness

En la tabla 4 se presentan las fórmulas de búsqueda empleadas en las diferentes bases de datos, junto con los resultados iniciales obtenidos. Además, se detalla los filtros aplicados en cada caso y el número de resultados finales recuperados tras su implementación.

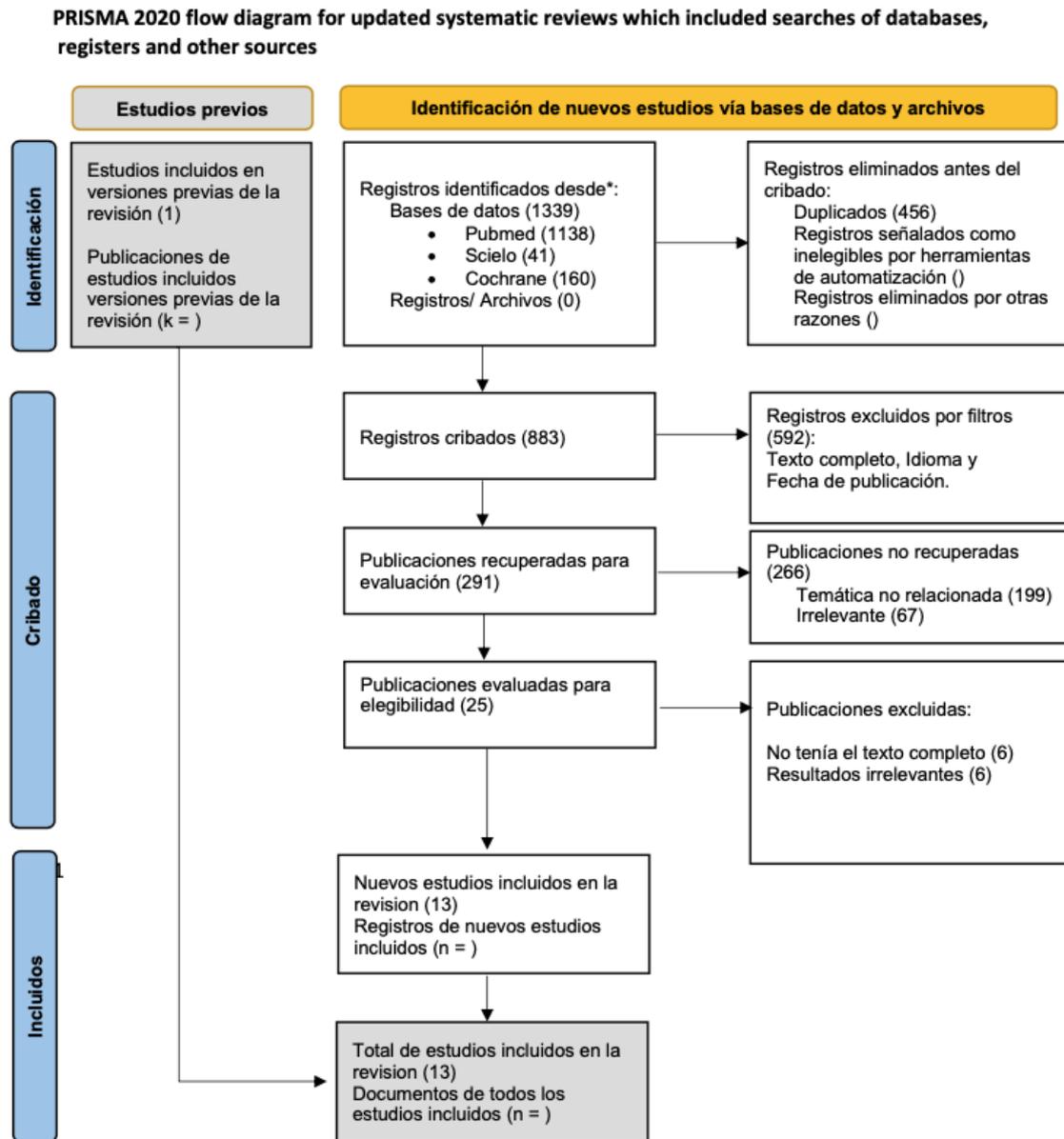
**Tabla 4.** Estrategias de búsqueda en las diferentes bases de datos.

<b>Fórmula</b>	<b>Base de datos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Filtros</b>	<b>Con filtros</b>
("Disasters"[TI]) AND "Nursing"[TI]	<b>Pubmed</b>	55	Free full text English, Spanish	20
((("Nursing"[Mesh]) OR "Emergency Nursing"[Mesh]) OR "Disaster Nursing"[Mesh]) AND "Disasters"[Mesh]) AND "Disaster Planning"[Mesh]		715	Free full text English, Spanish	61
((Nursing[Title]) OR (Emergency nursing[Title])) OR (Disaster nursing[Title]) AND "Disasters"[Mesh]) AND "Disaster Planning"[Mesh]		368	Free full text English, Spanish	35
("Disasters"[TI]) AND "Nursing"[TI]	<b>Cochrane</b>	111	English 2014 – 2024 Fuente: exclusión Pubmed	55
Nursing AND Disaster planning		49	English 2014 – 2024 Fuente: exclusión Pubmed	22
Disasters AND Nursing	<b>Scielo</b>	41	Área temática: enfermería 2014 - 2024	19

Lanzadas las estrategias de búsqueda (Tabla 4), acotamos los resultados mediante el empleo de filtros. En este trabajo, se han aplicado los filtros de texto completo y gratuito, y publicación de los artículos en los últimos 10 años, en la búsqueda. En una de las búsquedas se excluyó el filtro de años de publicación por la relevancia de algunos de los resultados obtenidos, en esta ocasión se incluyó un artículo del año 2010.

Una vez completadas las búsquedas bibliográficas revisamos los artículos recuperados para cribar los mismos de acuerdo con su validez y criterios de inclusión. A continuación, se presenta un diagrama de flujo elaborado siguiendo el modelo PRISMA (26) donde reflejamos el total de 1.339 artículos recuperados en las distintas bases de datos (Pubmed, Scielo y Cochrane). Tras una revisión de los mismos se eliminaron 456 duplicados, y se cribaron títulos, abstracts o resúmenes de 291, a los que hemos, a su vez, aplicado filtros (texto completo, idioma y fecha de publicación menor de 10 años). Se seleccionaron para evaluar a texto completo 25 artículos, y tras su evaluación se incluyen en la revisión un total de 13 artículos.

**Tabla 5.** Diagrama de flujo de artículos recuperados, cribados e incluidos.



Fuente. Adaptado de PRISMA (26).

Siguiendo la clasificación de los niveles de evidencia de la *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) que establece una clasificación de I a IV, en donde el nivel I representaba la mayor evidencia científica y el IV la menor (27) se clasifican los artículos recuperados en la siguiente tabla.

**Tabla 6.** Niveles de evidencia de los artículos seleccionados.

<b>Base de datos</b>	<b>Búsqueda</b>	<b>Resultados</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
<b>PubMed</b>	Búsqueda 1	<b>1</b>	I- Revisión sistemática
	Búsqueda 2	<b>8</b>	IV- Opiniones de comités de expertos 2 III: Estudios observacionales 3  I- Revisión sistemática 3
	Búsqueda 3	<b>1</b>	I- Revisión sistemática
<b>Cochrane</b>	Búsqueda 4	<b>1</b>	I - Ensayo clínico aleatorizado.
<b>Scielo</b>	Búsqueda 5	<b>2</b>	IV- Opiniones de comités de expertos III - Basado en estudios de casos o series de casos observacionales

Los **criterios de inclusión y exclusión** son una herramienta establecida por el autor para el cribado de los artículos recuperados (28). Se ha limitado el número de artículos a aquellos que cumplan los siguientes criterios:

**Tabla 7.** Criterios de inclusión y exclusión.

<b>Criterios de inclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El propósito principal debe de estar relacionado con la función de enfermería en desastre, catástrofes.</li> </ul>
<b>Criterios de exclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículos relacionados con la gestión de desastres de alumnos de enfermería.</li> <li>• Investigaciones realizadas en países subdesarrollados.</li> <li>• Artículos descartados debido a resultados no representativos, falta de rigor en el diseño del estudio, o escasa relevancia.</li> </ul>

Por último, Springer (29) afirma que, las **palabras clave** son instrumentos que ayudan tanto a los indexadores y motores de búsqueda, como a los lectores y autores, a encontrar artículos

relevantes. Para ello, el investigador principal selecciona de 4 a 6 palabras o frases que describan el contenido principal del artículo. Estas tienen una gran importancia en los artículos científicos. Las palabras clave, que pueden ser lenguaje natural o tesauros, empleadas en este caso son: *Disaster nursing competences, Management of disaster planning y Disaster preparedness.*

A continuación, se presenta la tabla 8 de contenidos de los artículos seleccionados indicando base de datos, autor, año de publicación, tipo de estudio, muestra, objetivos y resultados extraídos tras la lectura crítica de los artículos.

**Tabla 8.** Contenido de los artículos seleccionados para el estudio.

Base de datos	Autor. Título.	Publicación	Estudio	Resultados
PubMed	Su Y, Wu XV, Ogawa N, Yuki M, Hu Y, Yang Y.  <i>Nursing skills required across natural and man-made disasters: A scoping review.</i>	2022	Se realizó una revisión de alcance de estudios de investigación realizados entre julio y agosto de 2021, en la que se incluyeron 15 artículos.  Búsqueda sistemática de literatura en 9 bases de datos electrónicas desde su inicio hasta julio de 2021, y búsqueda actualizada en abril de 2022, con el objetivo de mapear las habilidades que las enfermeras requieren para diferentes tipos de desastres.	Se estudiaron las habilidades de enfermería necesarias para desastres naturales (terremotos, tifones, tsunamis, desastres marinos, enfermedades infecciosas) y provocados por el ser humano (radiación, bioterrorismo, guerra). Se identificaron 5 competencias clave: clasificación de víctimas, monitoreo, primeros auxilios, atención psicológica y comunicación, además de habilidades específicas según el tipo de desastre.
PubMed	Castner J.  <i>Special Disaster Issue.</i>	2020	Número de la revista <i>Journal of Emergency Nursing (JEN)</i> con el objetivo de brindar una breve descripción general de un marco de planificación de emergencia con implicaciones clínicas inmediatas y presentar brevemente la colección de manuscritos de desastres de todo tipo de peligros.	El artículo destaca la importancia de la preparación y competencia del personal de salud para responder a desastres como la pandemia de COVID-19. Propone un modelo adaptable de planificación de emergencias enfocado en las "4S": espacio, personal, suministros y sistemas. También resalta la necesidad de entrenamientos prácticos integrados al flujo de trabajo y estrategias como protocolos claros, uso eficiente de recursos y priorización del bienestar del personal.
PubMed	Stangeland PA.  <i>Disaster nursing: a retrospective review.</i>	2010	Revisión retrospectiva de la literatura de los últimos 36 años cuyo propósito es brindar una crítica de trabajos publicados que son representativos de estudios de investigación que han explorado la preparación para desastres relacionados con la enfermería.	Existe una gran cantidad de información en la literatura científica sobre emergencias y desastres. Sin embargo, se revelan importantes lagunas en la ciencia relacionada con el trabajo de enfermería durante desastres. Pocos estudios han abordado la perspectiva de las enfermeras y la intención de crear enfoques innovadores que aborden el trabajo durante futuros desastres.
	Giarratano G, Savage J, Barcelona-deMendoza V, Harville EW.		Revisión narrativa. El propósito de este artículo es revisar las cuestiones y los desafíos asociados con	Las enfermeras tienen un papel crucial en la investigación posterior a desastres, abordando desafíos éticos,

PubMed	<i>Disaster research: a nursing opportunity.</i>	2014	la realización de investigaciones posteriores a desastres y alentar a las enfermeras a buscar recursos y aprovechar las oportunidades para realizar investigaciones emergentes.	metodológicos y logísticos. También resalta la importancia de incluir poblaciones vulnerables, como mujeres y niños, y sugiere estrategias para superar barreras en contextos difíciles.
PubMed	Noguchi N, Inoue S, Shimano C, Shibayama K, Shinchi K.  <i>Factors Associated with Nursing Activities in Humanitarian Aid (HA) and Disaster Relief (DR).</i>	2016	Encuesta autoadministrada a 147 enfermeras con experiencia en ayuda humanitaria y socorro en casos de desastre (HA/DH) con el objetivo de aclarar las actividades de enfermería que realizan las enfermeras japonesas y examinar los factores asociados con la frecuencia de las actividades de enfermería en desastres.	Las actividades de enfermería en situaciones de desastre estaban significativamente asociadas con la formación de la enfermera, la fase posterior al desastre y la experiencia en capacitación médica en situaciones de desastre.  En el análisis, los factores significativamente asociados con la puntuación de la actividad de enfermería fueron la formación de enfermería (OR 7,79, IC del 95% 2,95-20,57), dos o más experiencias de capacitación médica en desastres (OR 2,90 95%, IC 1,12-7,49) y una fase posterior al desastre de tres semanas o más (OR 8,77, IC del 95% 2,59-29,67).
PubMed	Hugelius K, Adolfsson A.  <i>The HOPE model for disaster nursing - A systematic literature review.</i>	2019	Revisión sistemática que incluye 15 artículos. Este estudio tiene como objetivo presentar un modelo para el concepto, el contexto y el contenido de la enfermería de desastres.	El modelo HOPE ( <i>Holistic health assessment and promotion</i> ) describe el elemento central y la esencia de la enfermería de catástrofes en la fase de respuesta a un desastre de aparición repentina. 'HOPE' significa evaluación y promoción de la salud holística; organización y gestión de la respuesta inmediata; adaptación profesional; resistencia y recuperación. El modelo se puede aplicar a todos los desastres de aparición repentina y proporciona orientación sobre el contenido, la esencia y el contexto de la enfermería de desastres.
PubMed	Al Thobaity A, Plummer V, Williams B.  <i>What are the most common domains of the core competencies</i>	2017	Revisión exploratoria de 12 artículos para identificar los dominios más comunes de las competencias básicas de la enfermería de desastres.	El conocimiento de los dominios de las competencias básicas, como la comprensión del contenido y la ubicación del plan de desastre, la comunicación durante el desastre y las cuestiones éticas, es fundamental para las enfermeras. La inclusión de estos dominios en la planificación y la provisión de capacitación para enfermeras, como los simulacros de desastre, fortalecerá su

	<i>of disaster nursing? A scoping review.</i>			preparación para responder de manera competente a los casos de desastre.
PubMed	Geng C, Luo Y, Pei X, Chen X.  Simulation in disaster nursing education: A scoping review.	2021	Se realizó una revisión de alcance o scoping review utilizando el modelo de Arksey y O'Malley como marco metodológico, en la que se incluyeron 24 estudios. El objetivo de esta revisión exploratoria fue trazar sistemáticamente el alcance y la aplicación de la simulación en la formación de enfermería en casos de desastre.	La simulación era ampliamente reconocida en la formación y capacitación de enfermería en casos de desastre. Sin embargo, la falta de diseños y métodos suficientes indicaba que faltaban pruebas sólidas y que se necesitaban investigaciones de alto nivel sobre la aplicación de la simulación en el campo de la atención en casos de desastre.
PubMed	Loke AY, Guo C, Molassiotis A.  Development of disaster nursing education and training programs in the past 20 years (2000-2019): A systematic review.	2021	Revisión sistemática de literatura relevante publicada entre enero de 2000 y diciembre de 2019 en la que se identificaron 75 estudios elegibles con el objetivo de establecer un panorama general del desarrollo de los programas de educación y capacitación en enfermería de desastres en los últimos 20 años.	Se necesitan más investigaciones sobre enfermería de desastres para mejorar el conocimiento, las habilidades y la preparación de los profesionales de enfermería para la gestión de desastres a fin de enfrentar los desafíos de los desastres globales.
PubMed	Park HY, Kim JS.  Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses.	2017	Encuesta entre 231 enfermeras de urgencias que trabajaban en 12 hospitales de Corea del Sur. Se recogieron datos sobre experiencia, actitud, conocimientos y competencias básicas de enfermería en casos de desastre mediante un cuestionario.	Los hallazgos indican que las competencias básicas de enfermería en casos de desastre de las enfermeras de urgencias podrían mejorarse mediante programas de formación y capacitación que mejoren su preparación para casos de desastre. La profesión de enfermería debe participar activamente en el desarrollo de programas de formación y capacitación en enfermería en casos de desastre. En el análisis de regresión múltiple, la experiencia relacionada con desastres ejerció la mayor influencia en las competencias básicas de enfermería de desastres, seguida por el conocimiento relacionado con desastres. El poder explicativo de estos factores fue del 25,6%, lo que fue estadísticamente significativo ( $F = 12,189, p < 0,001$ ).

Cochrane	Lin C, Tzeng W, Chiang L, Lu M, Lee M, Chiang S, Kumar N.  Effectiveness of a Structured Disaster Management Training Program on Nurses' Disaster Readiness for Response to Emergencies and Disasters: A Randomized Controlled Trial.	2024	Ensayo controlado aleatorio de dos grupos paralelos en un centro médico del norte de Taiwán. Las participantes fueron cien enfermeras reclutadas mediante muestreo de conveniencia. Se evaluó la preparación para la respuesta a desastres, incluidos cuatro dominios (respuesta de emergencia, gestión clínica, autoprotección y preparación personal) como medida de resultados.	Un programa de capacitación estructurado de dos días en gestión de desastres, impartido por profesionales transdisciplinarios que utilicen múltiples estrategias de enseñanza, puede servir como un enfoque eficaz para mejorar la preparación de las enfermeras de los hospitales para la respuesta a desastres.
SciELO	Elias Â, Cordeiro R, Gomes C.  Necessidades de enfermagem de saúde mental: intervenção na doença mental após desastre ou situação de emergência.	2019	Revisión sistemática de 6 estudios: 5 tuvieron una metodología cuantitativa y 1 una metodología cualitativa transversal, para verificar las necesidades de enfermería en salud mental de personas con enfermedad mental después de una situación estresante asociada a un desastre.	Las personas presentan numerosas respuestas en términos de salud mental, específicamente ansiedad, estrés postraumático y síntomas de depresión luego de una situación estresante, sin embargo, no fue posible comprender las necesidades reales en enfermería de salud mental porque solo un estudio se centró en un programa comunitario de salud mental, pero no fue concluyente. Es necesario realizar más estudios para obtener conocimiento científico en esta área.
SciELO	Souza Júnior JF, Lima L, Oliveira E, Lima D, Souza A, Costa M.  Critical requirements for nursing practice in rural disasters caused by floods.	2020	Estudio descriptivo, exploratorio y cualitativo de 20 enfermeras de salud pública que trabajaron en la época de las inundaciones en los años 2014 y 2015 en áreas rurales del sur de Brasil, con el objetivo de identificar los requisitos críticos para la práctica de enfermería al responder a desastres hidrológicos en el área rural.	La investigación sugiere la necesidad de fortalecer la formación de enfermería en la gestión de desastres en áreas rurales, enfocándose en aspectos no cubiertos por las guías internacionales.

---

## DISCUSIÓN

---

El papel de los profesionales de enfermería en el ámbito de desastres y emergencias humanitarias representa un componente esencial para garantizar una respuesta efectiva en escenarios críticos. Esta revisión ha puesto de manifiesto la diversidad y complejidad de las competencias necesarias, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta la profesión en este contexto. Los hallazgos obtenidos permiten delinear un panorama amplio y detallado sobre las habilidades técnicas, emocionales y organizativas que deben desarrollarse para optimizar las intervenciones de enfermería en desastres.

### **Competencias técnicas y su impacto en los desastres**

En primer lugar, Park et al. (15) destacan que las competencias básicas de las enfermeras en emergencias son fuertemente influenciadas por la experiencia previa, la formación específica y el soporte institucional. Las habilidades identificadas incluyen la toma de decisiones rápidas, la gestión de recursos limitados y una comunicación eficaz bajo presión. Estos elementos son cruciales en contextos donde el tiempo y los recursos son factores determinantes. Adicionalmente, los autores enfatizan la necesidad de evaluaciones periódicas para actualizar y fortalecer estas capacidades, dada la naturaleza dinámica de los entornos de desastre. Este aspecto resalta la importancia de implementar sistemas de retroalimentación y mejora continua dentro de las instituciones sanitarias.

Por otro lado, Su et al. (30) profundizan en las competencias técnicas críticas, tales como la reanimación cardiopulmonar, el manejo de heridas complejas y la administración de primeros auxilios, las cuales resultan esenciales para la supervivencia de las víctimas en escenarios de alta presión. Además, estos autores subrayan la importancia de una gestión emocional adecuada. Las enfermeras suelen enfrentarse a niveles extremos de estrés debido a la magnitud de las tragedias y las demandas constantes de los pacientes. La formación en el manejo del estrés y las emociones es crucial para prevenir el agotamiento y garantizar una toma de decisiones racional y efectiva incluso en los momentos más desafiantes.

### **Habilidades no técnicas y liderazgo en enfermería**

Al Thobaity et al. (2) identifican que las competencias fundamentales de las enfermeras incluyen no solo habilidades clínicas avanzadas, sino también liderazgo, comunicación efectiva y gestión

de recursos. Este estudio pone énfasis en la capacidad de adaptación de los profesionales a condiciones de incertidumbre, ya que los desastres a menudo presentan escenarios únicos que requieren soluciones innovadoras y creativas. La habilidad para actuar con flexibilidad y resolver problemas en tiempo real es una característica indispensable en este tipo de intervenciones.

Por su parte, Giarratano et al. (31) señalan que los desastres también representan oportunidades para avanzar en la investigación en enfermería. En este contexto, destacan competencias como la administración de cuidados críticos, el manejo de heridos y la implementación de medidas preventivas en entornos con recursos limitados. A esto se suman habilidades no técnicas, como la comunicación intercultural, la gestión del estrés y el trabajo en equipo interdisciplinario, todas ellas esenciales para garantizar la eficacia de las intervenciones y promover el liderazgo de las enfermeras en situaciones críticas.

En esta misma línea, Castner (32) aborda el papel de las enfermeras como gestores de desastres, destacando la importancia de la coordinación de recursos y la toma de decisiones informadas y rápidas. Este autor resalta que los protocolos bien diseñados y los simulacros regulares mejoran significativamente la capacidad de respuesta de los equipos de enfermería, asegurando que las intervenciones sean eficientes incluso en los escenarios más caóticos. Además, enfatiza la necesidad de priorizar a las poblaciones más vulnerables, optimizando los recursos disponibles para maximizar el impacto positivo de las acciones.

### **La experiencia previa como factor clave**

Noguchi et al. (33) subrayan que la experiencia previa en intervenciones de desastres y la participación activa en simulacros son determinantes clave para garantizar un desempeño eficaz del personal de enfermería. Estos autores destacan la importancia de diseñar programas educativos específicos que preparen a las enfermeras para enfrentar los distintos tipos de desastres, ya sean naturales o provocados por el hombre. Esta formación debe incluir tanto aspectos técnicos como habilidades de adaptación a escenarios cambiantes.

Por otro lado, Hugelius y Adolfsson (34) presentan el modelo HOPE, que propone un enfoque holístico para la atención de las víctimas de desastres. Este modelo considera las necesidades físicas, emocionales y sociales de las personas afectadas, promoviendo la prevención y la preparación como elementos fundamentales para minimizar los impactos de las crisis. La integración de este enfoque centrado en las personas mejora no solo los resultados individuales,

sino también la resiliencia comunitaria, fortaleciendo la capacidad de respuesta ante futuros desastres.

### **Formación y simulación como herramientas de preparación**

Lin et al. (35) demuestran la efectividad de los programas estructurados de formación en gestión de desastres, los cuales combinan componentes teóricos y prácticos para mejorar significativamente la preparación y confianza de las enfermeras. Además, el uso de simulaciones realistas permite replicar escenarios críticos, ofreciendo a los profesionales la oportunidad de perfeccionar sus habilidades en un entorno controlado. Estos programas también destacan la importancia de personalizar el contenido según las características socioculturales de las comunidades atendidas.

En el ámbito de la salud mental, Elias et al. (36) destacan que los desastres tienen un impacto significativo tanto en las víctimas como en los profesionales de la salud. Las intervenciones propuestas incluyen la evaluación y el tratamiento de trastornos como el estrés postraumático y la ansiedad, así como estrategias de autocuidado para las enfermeras. Incorporar módulos de salud mental en los programas de formación resulta esencial para preparar a los profesionales en este aspecto crucial.

Finalmente, Souza Júnior et al. (37) analizan los desafíos particulares de los desastres en áreas rurales, como la falta de acceso a recursos, distancias significativas y limitaciones en la infraestructura sanitaria. Los autores subrayan la necesidad de desarrollar habilidades de improvisación, liderazgo comunitario y colaboración intersectorial para garantizar una respuesta efectiva y sostenible.

### **Estrategias de intervención**

La colaboración interdisciplinaria y el uso de tecnologías modernas son aspectos clave en la respuesta a desastres. Noguchi et al. (33) y Al Thobaity et al. (2) destacan que la coordinación entre organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y equipos de salud permite una respuesta más rápida y efectiva. Además, el uso de sistemas de información y comunicación facilita la gestión de recursos y la toma de decisiones basada en datos en tiempo real. Sin embargo, estos estudios también resaltan los desafíos asociados, como la falta de capacitación en tecnologías y la escasez de recursos en regiones vulnerables.

Por su parte, Stangeland (38) y Loke et al. (39) enfatizan el enfoque comunitario como una estrategia de intervención efectiva. La capacitación de las comunidades locales para actuar como primeros respondedores ayuda a reducir la carga inicial sobre los sistemas de salud. Además, las enfermeras desempeñan un papel activo en la educación para la prevención, promoviendo prácticas que minimicen los riesgos antes de que ocurra un desastre. Asimismo, estos autores subrayan la importancia del uso de tecnologías modernas para mejorar la coordinación entre los diferentes actores involucrados en la respuesta a emergencias.

La efectividad de estas estrategias no solo se mide en la mitigación de daños, sino también en la capacidad de los profesionales de enfermería para adaptarse a distintos escenarios de desastres. Su et al. enfatizan que la capacitación y la educación continua son fundamentales para garantizar esta flexibilidad, permitiendo actualizar conocimientos y mejorar prácticas constantemente.

El uso de simulaciones como herramienta educativa es abordado por Geng et al. (40) y Loke et al. (39), quienes destacan que estas permiten a los profesionales desarrollar y perfeccionar sus competencias técnicas y no técnicas en un entorno seguro y controlado. Las simulaciones facilitan la toma de decisiones en tiempo real, el manejo de recursos limitados y la interacción con pacientes en condiciones críticas. Además, contribuyen a reducir la ansiedad y aumentar la confianza de las enfermeras. No obstante, su efectividad depende en gran medida del diseño y la calidad de la retroalimentación proporcionada.

Otro aspecto relevante es la importancia de las alianzas interdisciplinarias en la respuesta a desastres. Castner (32) destaca que los equipos de enfermería no operan en aislamiento, sino que su trabajo se complementa con el de otros profesionales de la salud, organismos gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. Estas alianzas permiten una respuesta más integral y coordinada, abordando las distintas dimensiones de un desastre, desde la atención médica inmediata hasta la rehabilitación a largo plazo.

### **Enfoque etnográfico**

El contexto cultural y social de las comunidades afectadas desempeña un papel crucial en el éxito de las estrategias implementadas. Stangeland (38), Giarratano et al. (31) y Loke et al. (39) enfatizan que las enfermeras deben desarrollar competencias culturales para garantizar que las intervenciones sean aceptadas y efectivas. Esto implica comprender y respetar las tradiciones, creencias y estructuras sociales de las comunidades, adaptando las estrategias de atención a sus necesidades y expectativas específicas. En comunidades rurales con acceso limitado a servicios

de salud, las enfermeras pueden capacitar a líderes locales en prácticas básicas de atención sanitaria, fomentando la autosuficiencia y la resiliencia.

### **Implicaciones emocionales y psicológicas en el personal sanitario**

El impacto emocional en el personal de enfermería es un tema crítico que no puede ser ignorado. Hugelius y Adolfsson (34) destacan que los desastres no solo afectan a las víctimas directas, sino también a los profesionales que participan en la respuesta. La exposición constante a situaciones traumáticas puede provocar agotamiento emocional, síndrome de estrés postraumático y disminución del rendimiento profesional.

Geng et al. (40) y Loke et al. (39) recomiendan la incorporación de estrategias de autocuidado y apoyo psicológico en los programas de formación, con el objetivo de reducir el riesgo de agotamiento emocional. Las simulaciones también pueden ser utilizadas para identificar y abordar factores de estrés que podrían afectar el desempeño del personal. La creación de entornos de trabajo que prioricen la salud mental de las enfermeras es fundamental para garantizar su bienestar y la calidad de la atención que brindan en situaciones de crisis.

### **Impacto de las estrategias holísticas en desastres**

El desarrollo de estrategias holísticas, como las propuestas por Hugelius y Adolfsson (34), se posiciona como un enfoque integral que no solo aborda las necesidades inmediatas, sino que también considera los efectos a largo plazo de las crisis. La implementación de programas centrados en las personas permite a las enfermeras actuar como agentes de cambio en las comunidades afectadas, facilitando la recuperación física y emocional de las víctimas.

Además, estas estrategias permiten identificar áreas clave para la colaboración interdisciplinaria, donde los equipos de salud trabajan en conjunto con organismos gubernamentales, no gubernamentales (ONGs) y líderes comunitarios para fortalecer las respuestas locales y regionales. Estas alianzas no solo mejoran la efectividad inmediata de la atención, sino que también contribuyen al desarrollo de capacidades locales sostenibles.

### **Resultados de las intervenciones**

La evidencia sugiere que una respuesta oportuna y bien organizada puede reducir significativamente la morbilidad y mortalidad asociadas con los desastres. Su et al. (30) destacan que la implementación de planes de respuesta basados en evidencia y la inversión en la

formación continua del personal de enfermería son factores determinantes para mejorar los resultados de salud. Giarratano et al. (31) coinciden en que la capacitación y los recursos no solo optimizan la calidad de la atención, sino que también fortalecen la confianza de las comunidades en el sistema de salud.

Las estrategias basadas en la prevención y la educación comunitaria, como el modelo HOPE, han demostrado un impacto duradero al preparar a las comunidades para afrontar desastres con mayor eficacia. Al Thobaity et al. (2) enfatizan que el desarrollo de competencias fundamentales no solo mejora la atención en emergencias, sino que también incrementa la resiliencia de las poblaciones afectadas. En esta línea, Geng et al. (40) y Loke et al. (39) resaltan que los programas de formación basados en simulaciones y enfoques integrados contribuyen al fortalecimiento de la confianza y el desempeño de las enfermeras, lo que se traduce en mejores resultados para las víctimas.

No obstante, las enfermeras enfrentan múltiples desafíos en estos contextos, como la escasez de recursos, condiciones laborales adversas y el riesgo de agotamiento profesional. Castner (32) y Su et al. (30) sostienen que abordar estos problemas requiere un enfoque integral que combine políticas públicas favorables, inversión en infraestructura y el desarrollo de sistemas de apoyo psicológico para los profesionales de la salud. Estas medidas no solo mejorarían la calidad de la atención, sino que también garantizarían el bienestar del personal, permitiéndoles desempeñar su papel de manera efectiva y sostenible.

Además, los estudios revisados coinciden en la importancia de una preparación adecuada para el éxito en la respuesta ante desastres. Park et al. (15) y Lin et al. (35) subrayan que la capacitación estructurada de las enfermeras es clave para la eficacia de las intervenciones. Asimismo, Elias et al. (36) y Souza Júnior et al. (37) destacan la necesidad de abordar la salud mental y las particularidades de los entornos rurales, reforzando la importancia de un enfoque integral que combine habilidades técnicas y no técnicas, estrategias de capacitación innovadoras y un conocimiento profundo de los contextos específicos en los que se desarrollan las intervenciones.

### **Perspectivas futuras**

En un mundo cada vez más afectado por el cambio climático, las migraciones masivas y los conflictos geopolíticos, los desastres se han convertido en una realidad frecuente. Este contexto plantea desafíos adicionales para los profesionales de enfermería, quienes deben estar

preparados para abordar problemas complejos en entornos diversos y de recursos limitados. Los programas educativos deben evolucionar continuamente para incluir nuevas tecnologías, modelos de atención y enfoques basados en evidencia.

Además, es esencial promover la salud mental y el bienestar de las enfermeras, ya que la exposición prolongada a situaciones traumáticas puede generar agotamiento emocional y disminuir su capacidad de respuesta. Las instituciones deben priorizar estrategias de autocuidado, sesiones de apoyo psicológico y el desarrollo de redes de apoyo profesional para garantizar la sostenibilidad de su labor.

En definitiva, la enfermería en desastres requiere una preparación integral que combine competencias clínicas avanzadas, habilidades emocionales y enfoques culturalmente adaptados. Los hallazgos presentados subrayan la importancia de invertir en formación continua, diseñar estrategias innovadoras y promover un enfoque centrado en las personas para fortalecer las capacidades de respuesta ante desastres. Esta visión integral no solo optimiza la atención sanitaria, sino que también contribuye al desarrollo de comunidades resilientes frente a las crisis futuras.

Adicionalmente, es crucial fomentar la colaboración interdisciplinaria y la investigación continua para adaptar las prácticas de enfermería a las demandas emergentes de un mundo cada vez más expuesto a desastres naturales y crisis humanitarias. Las lecciones aprendidas y los modelos desarrollados deben convertirse en la base para construir un sistema de respuesta más robusto, donde las enfermeras desempeñen un papel protagonista en la mitigación de los impactos de estas situaciones extremas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Tipo de estudio, participantes y lugar del estudio

Planteamos un estudio observacional, descriptivo y transversal. Este estudio incluirá información sobre los conocimientos de las enfermeras de las 8 áreas sanitarias del Principado de Asturias. Además, dicho proyecto se complementará con la realización de entrevistas en profundidad a informantes clave, audiograbadas y transcritas en verbatim hasta alcanzar la saturación de datos, en el contexto del paradigma interpretativo de la investigación fenomenológica.



Fuente: Astursalud (41).

### Población, criterios de inclusión y criterios de exclusión

Población diana: enfermeras que trabajan en cualquier ámbito del servicio de salud del principado de Asturias. Incluye enfermeras de hospitales, atención primaria, urgencias, emergencias extrahospitalarias o Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU).

Población accesible: aquella conformada por las enfermeras de los servicios públicos del SESPA

Población elegible: para ello se utilizarán los criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión:
  - Ser enfermera en activo, es decir, trabajando actualmente.
  - Las enfermeras deben estar trabajando en ámbitos de atención de urgencias/emergencias, como puede ser las urgencias hospitalarias, de atención primaria como el SAC (Servicio de Atención Continuada) o el SUAP (Servicio de Urgencias de Atención Primaria) y el SAMU.
  - Tener al menos 1 año de experiencia laboral en uno de estos servicios.
  - Estar dispuesta a participar voluntariamente en el estudio y firmar el consentimiento informado.
- Criterios de exclusión:
  - Enfermeras jubiladas o en excedencia.
  - Profesionales de enfermería de ámbitos de urgencias, pero con funciones gestoras o docentes sin práctica asistencial.
  - Quienes no cumplan con el tiempo mínimo de experiencia laboral que establezcas.
  - Enfermeras que no quieran o no puedan participar por cualquier motivo (falta de disponibilidad, problemas de salud, etc.).

### **Variables a estudio**

Variables independientes:

- Experiencia laboral: años trabajados en el ámbito de las urgencias. Variable cuantitativa discreta.
- Sexo: femenino/masculino. Variable cualitativa dicotómica.
- Ámbito de trabajo actual: SAMU, urgencias hospitalarias, urgencias de atención primaria, etc. Variable cualitativa nominal.
- Formación en emergencias y catástrofes: Sí/ No. Variable cualitativa dicotómica.

Variables dependientes:

- Conocimiento general en emergencias: bajo, medio, alto. Variable cualitativa ordinal.

- Conocimiento específico en protocolos de actuación ante emergencias. Variable cualitativa ordinal.
- Conocimiento sobre triaje en situaciones de catástrofes. Variable cualitativa ordinal.
- Conocimiento sobre RCP avanzada y soporte vital. Variable cualitativa ordinal.
- Conocimiento sobre manejo de material y equipos en emergencias. Variable cualitativa ordinal.
- Conocimiento sobre comunicación y coordinación en emergencias. Variable cualitativa ordinal.
- Experiencia previa en situaciones reales de emergencia. Variable cualitativa dicotómica: Sí/No.
- Autoevaluación de su preparación ante emergencias: se quiere conocer la percepción que tiene cada enfermera sobre su capacidad para abordar una emergencia o catástrofe y la necesidad de mayor formación en estos ámbitos. Variable cualitativa ordinal.

### **Instrumentos y recolección de datos**

Para dar respuesta a los objetivos planteados se requerirá la aplicación de una encuesta con 15 ítems y entrevistas en profundidad, las cuáles serán audiograbadas y transcritas en verbatim, se realizará a enfermeras de los servicios de urgencias públicos del Principado de Asturias hasta alcanzar la saturación de datos. Al implementar un estudio con un enfoque cualitativo observacional descriptivo de corte transversal, estas entrevistas permitirán identificar los conocimientos que poseen los profesionales de enfermería de los servicios de urgencias del Servicio de Salud del Principado de Asturias sobre la formación y la atención en situaciones de desastre: emergencias y catástrofes.

Para ellos se realizará un cuestionario estructurado para obtener datos sobre conocimientos, competencias e intervenciones. Se aplicará de forma online o presencial y se incluirían preguntas sobre:

- Competencias críticas (técnicas, emocionales y toma de decisiones).
- Estrategias de intervención y su efectividad.
- Formación y experiencia en emergencias.
- Percepción de preparación y áreas de mejora.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como PubMed, SciELO y Cochrane, sin encontrar un cuestionario validado que evalúe específicamente los conocimientos

de enfermería en situaciones de desastres y emergencias sin simulacro. Debido a esta limitación, se ha optado por desarrollar un cuestionario propio basado en literatura científica en el ámbito de la atención en emergencias y desastres.

El cuestionario ha sido diseñado para garantizar su validez de contenido y su fiabilidad en la medición del conocimiento en enfermería de emergencias sin proceso formal de validación. Para ello, el cuestionario se ha elaborado utilizando literatura científica actualizada. Se han revisado estudios previos sobre las competencias necesarias en estos contextos para garantizar que los ítems sean pertinentes y relevantes.

Además, se ha realizado una evaluación interna del cuestionario para asegurar que las preguntas sean comprensibles, directas y sin ambigüedades. También, se ha verificado que todos los ítems midan aspectos clave del conocimiento en enfermería de emergencias, evitando preguntas irrelevantes o de difícil interpretación. Se ha estructurado el cuestionario de forma lógica, organizando las preguntas en bloques temáticos. Igualmente, se ha revisado que no haya preguntas redundantes o contradictorias, lo que contribuye a la homogeneidad del instrumento.

Para evaluar la fiabilidad del cuestionario, se realizará una prueba piloto con un grupo reducido de profesionales de enfermería que trabajan en urgencias y emergencias. Esta prueba permite identificar posibles dificultades en la interpretación de las preguntas y realizar ajustes necesarios para mejorar la precisión y comprensión del instrumento.

### **Cronograma**

Se ha elaborado un cronograma detallado que organiza las diferentes fases del proyecto de investigación, abarcando desde la planificación inicial hasta la divulgación de los resultados.

Este cronograma actúa como una herramienta metodológica para estructurar las actividades en el tiempo, definiendo plazos y prioridades con el objetivo de alcanzar las metas propuestas. A través de un enfoque riguroso y ordenado, se pretende no solo recopilar y analizar datos epidemiológicos, sino también interpretarlos de manera significativa y transmitir los hallazgos de forma clara y efectiva a la comunidad científica, los profesionales de la salud y el público en general.

Fases del Estudio	AÑO 2025								AÑO 2026			
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Planificación												
Trabajo de Campo												
Análisis de datos												
Interpretación y Redacción												
Presentación y Difusión												

## **Análisis estadístico**

El análisis de los datos recopilados en esta investigación se realizará mediante pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas, según la naturaleza de cada variable.

Para las variables cuantitativas, como la experiencia laboral en años y el conocimiento en emergencias medido a través de escalas ordinales, se aplicarán análisis descriptivos. Estos incluirán medidas de tendencia central (media, mediana), dispersión (desviación estándar) y distribución de los datos, evaluando la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk.

Para analizar la relación entre variables cuantitativas, se emplearán pruebas de correlación, utilizando el coeficiente de Pearson si los datos cumplen con la normalidad y Spearman en caso contrario. Esto permitirá identificar posibles asociaciones entre la formación en emergencias y el nivel de conocimientos específicos en protocolos de actuación ante desastres.

En el caso de las variables cualitativas, como sexo, ámbito de trabajo actual (SAMU, urgencias hospitalarias, atención primaria) o la formación previa en emergencias, se realizará un análisis de frecuencias y distribución porcentual. Para evaluar la asociación entre estas variables, se aplicará la prueba de Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher cuando las frecuencias esperadas sean bajas.

Para comparar medias entre una variable cuantitativa y una cualitativa dicotómica, se utilizará la prueba t de Student si se cumplen los supuestos de normalidad; en caso contrario, se recurrirá a la prueba U de Mann-Whitney. Cuando se analicen diferencias entre más de dos grupos (variables cualitativas politómicas como los distintos ámbitos de trabajo), se aplicará ANOVA de un factor para distribuciones normales y la prueba de Kruskal-Wallis en ausencia de normalidad.

El nivel de confianza utilizado en todos los análisis será del 95%, estableciendo un umbral de significación estadística de  $p < 0,05$ . El procesamiento y análisis de datos se llevará a cabo con el software IBM SPSS, dada su fiabilidad y amplia utilización en investigaciones en el ámbito de la salud.

## **Aspectos éticos**

Este estudio se llevará a cabo siguiendo los principios éticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki y la normativa vigente en investigación en salud. Se garantizará el

respeto a los derechos, la dignidad y la seguridad de los participantes en todas las fases del estudio.

Se solicitará la aprobación del Comité de Ética del Principado de Asturias, presentando la documentación correspondiente, que incluirá el protocolo de investigación, las medidas de protección de datos y el procedimiento de consentimiento informado. Este último asegurará que todas las enfermeras participantes sean informadas de manera clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, la metodología, los posibles riesgos y beneficios, así como su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

Para proteger la privacidad y confidencialidad de los datos, se implementarán medidas como la asignación de códigos anónimos a las respuestas, la exclusión de información que permita la identificación personal y la restricción del acceso a los datos únicamente al equipo investigador. Toda la información será almacenada en un entorno seguro y conforme a la normativa de protección de datos vigente (Reglamento General de Protección de Datos - RGPD).

Este enfoque ético integral asegurará que la investigación se lleve a cabo con responsabilidad, garantizando la transparencia, la voluntariedad y la protección de los participantes en todo momento.

### **Sesgos y limitaciones**

Es importante reconocer y mitigar los posibles sesgos y limitaciones de este estudio, ya que pueden influir en la interpretación de los resultados y en la generalización de las conclusiones.

Uno de los principales sesgos está relacionado con la selección de la muestra, ya que el estudio se centra exclusivamente en enfermeras del SESPA. Esto puede limitar la extrapolación de los hallazgos a otras regiones con diferentes estructuras sanitarias, niveles de formación o protocolos de actuación en emergencias y desastres.

Además, la recopilación de datos a través de encuestas y entrevistas a enfermeras de los servicios de urgencias públicos del Principado de Asturias pueden estar sujeta a sesgos de respuesta, ya que los participantes podrían sobreestimar o subestimar sus competencias y experiencia en la gestión de desastres. También existe el riesgo de sesgo de memoria, especialmente en preguntas relacionadas con experiencias previas en situaciones de emergencia.

Otro factor a considerar es la posible variabilidad en la disponibilidad y calidad de los datos documentados, lo que podría generar limitaciones en la precisión de los análisis. Algunas variables, como la percepción de preparación ante emergencias, dependen de la autoevaluación de los participantes, lo que introduce un componente subjetivo en la medición.

A pesar de los esfuerzos por controlar posibles factores de confusión, es posible que algunas variables relevantes no sean consideradas o no puedan ser controladas completamente, lo que podría influir en la validez de las asociaciones observadas.

Para minimizar el impacto de estos sesgos, se adoptarán estrategias metodológicas como la validación de los instrumentos de recolección de datos, la garantía del anonimato para reducir respuestas influenciadas por deseabilidad social y el uso de análisis estadísticos adecuados para abordar posibles fuentes de error. Asimismo, la transparencia en la presentación de los resultados y en la discusión de las limitaciones permitirá una interpretación objetiva y precisa de los hallazgos.

### **Presupuestos**

Para la realización de este estudio, se ha estimado un presupuesto que cubre los recursos esenciales para garantizar el desarrollo adecuado de cada fase de la investigación. A continuación, se describen los principales componentes presupuestarios:

- **Licencia de software IBM SPSS:** Se destinará una partida presupuestaria para la adquisición de la licencia del software SPSS, necesario para realizar los análisis estadísticos, tanto descriptivos como inferenciales, que permitirán procesar e interpretar los datos recopilados. Esta herramienta es esencial para asegurar la rigurosidad metodológica del estudio.
- **Material de Oficina:** Se consideran los gastos derivados de la adquisición de insumos básicos como papel, bolígrafos, carpetas, cartuchos de tinta, y otros materiales necesarios para la organización, impresión y documentación de las diferentes fases del proyecto.
- **Costes administrativos:** Se incluirán los gastos derivados de servicios administrativos, como impresión de documentos, encuadernaciones, envío postal o digital de cuestionarios y solicitudes, así como posibles desplazamientos para la entrega de documentación en centros sanitarios o comités éticos.

Dado que el equipo investigador está compuesto por el autor del trabajo y su tutor, no se contemplan gastos relacionados con honorarios o retribuciones. El presupuesto estará centrado exclusivamente en cubrir los costos directamente asociados con la investigación.

Se implementará una gestión eficiente de los recursos para optimizar el uso de los fondos disponibles y garantizar que el estudio se desarrolle de manera eficaz y dentro de los límites presupuestarios establecidos.

Se elabora una tabla con los posibles gastos estimados para la realización de tu estudio, basada en los aspectos clave mencionados en las respuestas anteriores:

**Tabla 9. Presupuesto Estimado del Estudio**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	GASTO (€)
<b>Licencia de Software IBM SPSS</b>	Licencia temporal para el análisis estadístico de los datos. Suscripción básica por un mes.	110
<b>Material de Oficina</b>	Papel, bolígrafos, carpetas, tinta, impresión de documentos.	100
<b>Costos Administrativos</b>	Envío de documentos, servicios de impresión, gestión de permisos.	150
<b>Encuestas y Cuestionarios</b>	Diseño, impresión y distribución de encuestas para la recolección de datos.	80
<b>Protección de Datos, Seguridad</b>	Medidas para garantizar la confidencialidad (almacenamiento seguro, encriptado).	70
<b>Publicación y Difusión</b>	Gastos asociados a la publicación en revistas científicas o presentaciones en congresos.	1000
<b>TOTAL ESTIMADO</b>		<b>1500€</b>

Este presupuesto es una estimación inicial y podría ajustarse en función de las necesidades que surjan durante el desarrollo del estudio. Se realizará un control riguroso de los gastos para asegurar un uso eficiente y transparente de los recursos asignados.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Organización Mundial de la Salud. Health Emergency and Disaster Risk Management Framework [Internet]. Ginebra: OMS Press. 2021 [Citado 28 Dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516181>
2. Al Thobaity A, Plummer V, Williams B. What are the most common domains of the core competencies of disaster nursing? A scoping review. Int Emerg Nurs [Internet]. 2017 Mar [Citado 16 Nov 2024]; 31:64-71. Epub 2016 Oct 28. PMID: 28029612; PMCID: PMC7118449. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28029612/>
3. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) [Internet]. Ginebra: UNDRR; 2017 [Citado 14 Nov 2024]. SENDAI Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. Definition: Disaster. [1 pantalla]. Disponible en: <https://www.undrr.org/terminology/disaster>
4. United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) [Internet]. Ginebra: UNISDR; 2004 [Citado 2 Ene 2025]. Terminology: Basic terms of disaster risk reduction. Disponible en: [http://www.unisdr.org/files/7817\\_7819isdterminology11.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_7819isdterminology11.pdf)
5. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [Internet]. Manual para la Evaluación de Desastres. Santiago de Chile: Naciones Unidas; 2014 [Citado 11 Ene 2025]. PMID: LC/L.3691. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/df2fa48c-418c-4b2a-957c-0bdd97181d27/content>
6. Rowney R, Barton G. The role of public health nursing in emergency preparedness and response. Nurs Clin North Am [Internet]. 2005 Sep [Citado 14 Nov 2024];40(3):499-509, ix. PMID: 16111995; PMCID: PMC7094297. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7094297/>
7. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; National Academy of Medicine; Committee on The Future of Nursing 2020-2030; Flaubert JL, Le Menestrel S, Williams DR, editors. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity. Washington (DC): The National Academies Press (US); 2021 May 11. Capítulo 8. Nurses in Disaster Preparedness and Public Health Emergency Response. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573904/>.

8. Loke AY, Fung OW. Nurses' competencies in disaster nursing: implications for curriculum development and public health. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2014 Mar [Citado 16 Nov 2024]; 11(3):3289-303. PMID: 24658409; PMCID: PMC3987035. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24658409/>
9. Fernandez L, Byard D, Lin C. The role of nursing in disaster preparedness: Lessons from COVID-19. *J Adv Nurs* [Internet]. 2020 [Citado 12 Ene 2025];76(6):1230-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573904/>
10. Powers R. Introduction to disasters and disaster nursing. In: *International Disaster Nursing*. Cambridge University Press [Internet]. 2010 [Citado 12 Ene 2025]; p. 1-12. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/international-disaster-nursing/introduction-to-disasters-and-disaster-nursing/A0B7E93C5C462665069652D2C0EB2614#access-block>
11. Saliba D, Buchanan J, Kington R. Function and response of nursing facilities during community disaster. *Am J Public Health* [Internet]. 2004 [Citado 12 Ene 2025];94(8):1436-41. PMID: 15284056; PMCID: PMC1448468. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1448468/>
12. Wynd C. A Proposed Model for Military Disaster Nursing. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* [Internet]. 2006 [Citado 12 Ene 2025]; 11 (3): 1-11. Disponible en: <https://ojin.nursingworld.org/table-of-contents/volume-11-2006/number-3-september-2006/a-proposed-model-/>
13. International Council of Nurses (ICN). Nurses and disaster risk reduction, response and recovery. An ICN position statement [Internet]. 2019 [Citado 13 Ene 2025]. Disponible en: [https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/PS\\_E\\_Nurses\\_and\\_disaster\\_risk\\_reduction\\_response\\_and\\_recovery.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-04/PS_E_Nurses_and_disaster_risk_reduction_response_and_recovery.pdf)
14. Gebbie K, Qureshi K. A historical challenge: Nurses and emergencies. *OJIN Online J Issues in Nursing* [Internet]. 2006 [Citado 12 Ene 2025];11(3):1-8. PMID: 17279857. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17279857/>
15. Park HY, Kim JS. Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2017 Oct [Citado 15 Nov 24]; 37:1-5. Epub 2017 Jun 5. PMID: 28985913; PMCID: PMC7135655. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7135655/>

16. Chan SS, Chan WS, Cheng Y, Fung OW, Lai TK, Leung AW, et al. Development and evaluation of an undergraduate training course for developing International Council of Nurses disaster nursing competencies in China. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2010 Dec [Citado 16 Ene 2025];42(4):405-13. PMID: 21091623. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21091623/>
17. Ponce-Rivera OS, Díaz-Vázquez SM, Vinuena-Martínez CN, Roman-Huera CK. El rol de la enfermería en el manejo de emergencias: desde el triage hasta la atención integral. *Journal of Economic and Social Science Research* [Internet]. 2024 Ene [Citado 3 Dic 2024]; 4(1): 57-76. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/378771502> El rol de la enfermería en el manejo de emergencias desde el triage hasta la atención integral
18. Martínez JD, Ortega V, Muñoz FJ. El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia: modelos de formulación. *Enferm. Glob* [Internet]. 2016 Jul [Citado 16 Nov 24]; 15(43): 431-438. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000300016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300016&lng=es).
19. Sánchez S, Colmenero MJ, Moreiro JA. Tesoros: estándares y recomendaciones. *El profesional de la información* [Internet]. 2012 Mar [Citado 10 Nov 2024]; 21 (3): 229-35. Disponible en: [sequence=1&isAllowed=y](#)
20. Molina M. La importancia de no menospreciar las palabras clave. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2019 Sep [Citado 10 Nov 2024]; 21 (83): 313-18. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113976322019000300024&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322019000300024&lng=es). E pub 09-Dic-2019.
21. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. A cerca del DeCS [Internet]. Sao Paulo: OPS, OPS, OMS, BIREME [Internet]. 2017 [Citado 10 Nov 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/wp-content/uploads/2020/09/GuiaES.pdf>
22. Campos-Asensio C. Cómo elaborar una estrategia de búsqueda bibliográfica. *Enferm. intensiva* (Ed. impr.) [Internet]. 2018 Sep [Citado 14 Nov 2024]; 29 (4): 182-86. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-como-elaborar-una-estrategia-busqueda-S1130239918300841>

23. PROSPERO (International Prospective Register of Ongoing Systematic Reviews) [Internet]. York: University of York; 2023 [Citado 3 Dic 2024]. [1 pantalla]. Disponible en: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>.
24. Trueba R, Estrada J. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica (*Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*) [Internet]. 2010 Jun [Citado 14 Nov 2024]; 11 (2): 49-63. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-la-base-datos-pubmed-busqueda-S1577356610000229#:~:text=%C2%BFPor%20qu%C3%A9%20PubMed%3F&text=Porque%20es%20una%20base%20de,800%20mil%20referencias%20al%20a%C3%B1o>.
25. SciELO España - Scientific Electronic Library Online [Internet]. Madrid. Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud Instituto de Salud Carlos III. [Citado 11 Nov 2024]. [1 pantalla]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/scielo.php>
26. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* [Internet]. 2021 [Citado 8 Dic 2024]; 74 (9) 790-799. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893221002748>.
27. Mella M, Zamora P, Mella M, Ballester J, Uceda P. Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. *Revista Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia* [Internet]. 2012 [Citado 8 Dic 2024]; 29: 59-72. Disponible en: [https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella\\_Niveles.pdf](https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf).
28. University of Melbourne. Systematic Reviews for Health Sciences and Medicine - Library Guides at University of Melbourne [Internet]. Melbourne: unimelb; 2021 [Citado 9 Ene 2024]. Inclusion and Exclusion Criteria [1 pantalla] Disponible en: <https://unimelb.libguides.com/sysrev/inclusion-exclusion-criteria>
29. Ramírez J. El valor de las palabras clave en los artículos científicos. *Gestión I+ D*. [Internet]. 2023 Jun [Citado 12 Dic 2024]; 8 (1): 11-13. Depósito Legal N° DC2017000305/ISSN: 2542-3142 Disponible en: <http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev>
30. Su Y, Wu XV, Ogawa N, Yuki M, Hu Y, Yang Y. Nursing skills required across natural and man-made disasters: A scoping review. *J Adv Nurs* [Internet]. 2022 Oct [Citado 20 Ene

2025];78(10):3141-3158. Epub 2022 Aug 22. PMID: 35989672; PMCID: PMC9543669. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9543669/>

31. Giarratano G, Savage J, Barcelona- de Mendoza V, Harville EW. Disaster research: a nursing opportunity. *Nurs Inq* [Internet]. 2014 Sep [Citado 20 Ene 2025];21(3):259-68. Epub 2013 Jul 31. PMID: 23899191; PMCID: PMC3909020. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3909020/>

32. Castner J. Special Disaster Issue. *J Emerg Nurs* [Internet]. 2020 Sep [Citado 21 Ene 2025];46(5):560-563. PMID: 32828476; PMCID: PMC7435286. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7435286/>

33. Noguchi N, Inoue S, Shimano C, Shibayama K, Shinci K. Factors Associated with Nursing Activities in Humanitarian Aid and Disaster Relief. *PLoS One* [Internet]. 2016 Mar [Citado 21 Ene 2025];9;11(3):e0151170. PMID: 26959351; PMCID: PMC4784935. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4784935/>

34. Hugelius K, Adolfsson A. The HOPE model for disaster nursing - A systematic literature review. *Int Emerg Nurs* [Internet]. 2019 Jul [Citado 21 Ene 2025];45:1-9. Epub 2019 Apr 18. PMID: 31005569. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X19300382?via%3Dihub>

35. Lin CH, Tzeng WC, Chiang LC, Lu MC, Lee MS, Chiang SL. Effectiveness of a structured disaster management training program on nurses' disaster readiness for response to emergencies and disasters: a randomized controlled trial. *Journal of Nursing Management* [Internet]. 2024 Jul [Citado 25 Ene 2025];1: 5551894. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2024/5551894>

36. Elias A, Cordeiro R, Gomes C. Necessidades de enfermagem de saúde mental: intervenção na doença mental após desastre ou situação de emergência. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental* [Internet]. 2019 [Citado 25 Ene 2025]; 65-74. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/338989057\\_Necessidades\\_de\\_enfermagem\\_de\\_saude\\_mental\\_-\\_intervencao\\_na\\_doenca\\_mental\\_apos\\_desastre\\_ou\\_situacao\\_de\\_emergencia](https://www.researchgate.net/publication/338989057_Necessidades_de_enfermagem_de_saude_mental_-_intervencao_na_doenca_mental_apos_desastre_ou_situacao_de_emergencia)

37. Souza Júnior JF, Lima L, Oliveira E, Lima D, Souza A, Costa M. Critical requirements for nursing practice in rural disasters caused by floods. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2019 May [Citado 27

Ene 2025]; 72 (3). Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/BZ97gSm6JRcPpZmQs9qp8yP/?lang=en#>

38. Stangeland PA. Disaster nursing: a retrospective review. Crit Care Nurs Clin North Am [Internet]. 2010 Dec [Citado 27 Ene 2025]; 22(4): 421-36. PMID: 21095551; PMCID: PMC7135108. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7135108/>

39. Loke AY, Guo C, Molassiotis A. Development of disaster nursing education and training programs in the past 20 years (2000-2019): A systematic review. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Apr [Citado 27 Ene 2025]; 99:104809. Epub 2021 Feb 14. PMID: 33611142. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691721000666?via%3Dihub>

40. Geng C, Luo Y, Pei X, Chen X. Simulation in disaster nursing education: A scoping review. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Dec [Citado 27 Ene 2025]; 107:105119. Epub 2021 Aug 30. PMID: 34560394. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691721003762?via%3Dihub>

41. Servicio de Salud del Principado de Asturias [Internet]. Asturias: Astursalud; 2024 [Citado 10 Mar 2025]. Mapa Sanitario de Asturias. [1 pantalla]. Disponible en: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/mapa-sanitario-de-asturi-1>

# ANEXOS

## Anexo 1: Búsquedas realizadas en las bases de datos.

### Búsqueda 1:

**PubMed** ("Disasters"[TI] AND "Nursing"[TI]) Search

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

MY CUSTOM FILTERS 20 results Page 1 of 2

RESULTS BY YEAR

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

See all article type filters

Additional filters (2) +

Clear applied filters

Reset filters menu

Filters applied: in the last 10 years, Free full text, English, Spanish. [Clear all](#)

- Nursing skills required across natural and man-made disasters: A scoping review.**  
Cite Su Y, Wu XV, Ogawa N, Yuki M, Hu Y, Yang Y. J Adv Nurs. 2022 Oct;78(10):3141-3158. doi: 10.1111/jan.15337. Epub 2022 Aug 22. PMID: 35989672 **Free PMC article.** Review.
- Occupational nursing during disasters from the perspective of holistic theory.**  
Cite Ribeiro BMDSS. Rev Bras Med Trab. 2024 Aug 5;22(1):e2021910. doi: 10.47626/1679-4435-2021-910. eCollection 2024 Jan-Mar. PMID: 39165531 **Free PMC article.**
- Forensic Nursing competencies in disasters situations: scoping review.**  
Cite Silva TASMD, Haberland DF, Kneodler TDS, Duarte ACDS, Williams J, Oliveira AB. Rev Esc Enferm USP. 2023 Sep 25;57:e20220486. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0486en. eCollection 2023. PMID: 37791871 **Free PMC article.** Review.
- Nursing Students' Willingness and Ability to Care in Disasters: Based on All Hazard Scenarios.**  
Cite Sharifian S, Amini B. Med J Islam Repub Iran. 2022 Apr 30;36:43. doi: 10.47176/mjri.36.43. eCollection 2022. PMID: 36128295 **Free PMC article.**
- A literature review on the impact of disasters on healthcare systems, the role of nursing in disaster management, and strategies for cancer care delivery in disaster-affected populations.**  
Cite Wang W, Li H, Huang M. Front Oncol. 2023 Jul 14;13:1178092. doi: 10.3389/fonc.2023.1178092. eCollection 2023. PMID: 37519811 **Free PMC article.** Review.
- Wildfires as a Public Health Problem: a Setting for Nursing in Disasters.**  
Cite Barria P RM. Invest Educ Enferm. 2019 Sep;37(3):e01. doi: 10.17533/udea.lee.v37n3e01. PMID: 31830399 **Free PMC article.** No abstract available.
- Protecting nursing home residents in disasters: The urgent need for a new approach amid mounting climate warnings.**  
Cite Peterson LJ. J Am Geriatr Soc. 2023 Mar;71(3):702-704. doi: 10.1111/jgs.18243. Epub 2023 Feb 21. PMID: 36807117 **Free PMC article.** No abstract available.
- Ethical-legal dilemmas of nursing practice in emergencies and disasters: a scoping review.**  
Cite Duarte ACDS, Chicharo SCR, Silva TASMD, Oliveira AB. Rev Esc Enferm USP. 2024 Apr 15;58:e20230233. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0233en. eCollection 2024. PMID: 38624081 **Free PMC article.** Review.

Búsqueda 2:



Search

Advanced
Create alert
Create RSS
User Guide

Sort by:

Best match

Display options

---

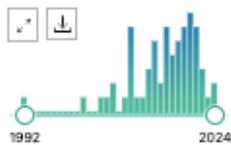
MY CUSTOM FILTERS 
61 results

<<
<
Page

1

>
>>

RESULTS BY YEAR



1992 2024

PUBLICATION DATE

1 year

5 years

10 years

Custom Range

TEXT AVAILABILITY

Abstract

Free full text

Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

Associated data

ARTICLE TYPE

Books and Documents

Clinical Trial

Meta-Analysis

Randomized Controlled Trial

Review

Systematic Review

[See all article type filters](#)

Additional filters (2)
+

Clear applied filters

Reset filters menu

Filters applied: Free full text, English, Spanish. [Clear all](#)

[Special Disaster Issue.](#)

1 [Castner J.](#)

Cite [J Emerg Nurs. 2020 Sep;46\(5\):560-563. doi: 10.1016/j.jen.2020.06.012.](#)

Share [PMID: 32828476](#) [Free PMC article.](#) [No abstract available.](#)

[Structure, Process, and Outcomes of Liberian National Nursing and Midwifery Curricular Revisions.](#)

2 [Kpangaala-Flomo CC, Tiah MW, Zeantoe GC, Loweal HG, Matte RF, Lake SC, Altman SD, Mendoza M, Tringali T, Stalonas K, Goldsamt L, Kurz R, Zogbaum L, Klar RT.](#)

Cite [Ann Glob Health. 2021 Oct 8;87\(1\):97. doi: 10.5334/aogh.3248. eCollection 2021.](#)

Share [PMID: 34707977](#) [Free PMC article.](#) [Review.](#)

[Rising to the challenge: The emergency nursing response to COVID-19 in the Pacific.](#)

3 [Bomstein SL, Elton LG, Kennedy F, Sosefo M, Daniel P, Sanau E, Nason R, Mitchell RD.](#)

Cite [Australas Emerg Care. 2021 Mar;24\(1\):1-3. doi: 10.1016/j.auec.2020.09.005. Epub 2020 Oct 1.](#)

Share [PMID: 33547001](#) [Free PMC article.](#) [No abstract available.](#)

[Disaster nursing: a retrospective review.](#)

4 [Stangeland PA.](#)

Cite [Crit Care Nurs Clin North Am. 2010 Dec;22\(4\):421-36. doi: 10.1016/j.cccn.2010.09.003.](#)

Share [PMID: 21095551](#) [Free PMC article.](#) [Review.](#)

[Disaster research: a nursing opportunity.](#)

5 [Giarratano G, Savage J, Barcelona-deMendoza V, Harville EW.](#)

Cite [Nurs Inq. 2014 Sep;21\(3\):259-68. doi: 10.1111/in.12049. Epub 2013 Jul 31.](#)

Share [PMID: 23899191](#) [Free PMC article.](#)

[Capacity building among nursing and midwifery professional associations in East Africa.](#)

6 [Ruhmel S, Ndirangu-Mugo E, Mwilizerwa J, Sarki A, Pallangyo E.](#)

Cite [Glob Health Action. 2022 Dec 31;15\(1\):2118173. doi: 10.1080/16549716.2022.2118173.](#)

Share [PMID: 36278934](#) [Free PMC article.](#)

[Factors Associated with Nursing Activities in Humanitarian Aid and Disaster Relief.](#)

7 [Noguchi N, Inoue S, Shimanoe C, Shibayama K, Shinchi K.](#)

Cite [PLoS One. 2016 Mar 9;11\(3\):e0151170. doi: 10.1371/journal.pone.0151170. eCollection 2016.](#)

Share [PMID: 26959351](#) [Free PMC article.](#)

[The Nursing Education Partnership Initiative \(NEPI\): innovations in nursing and midwifery education.](#)

8 [Middleton L, Howard AA, Dohrn J, Von Zinkemagel D, Parham Hopson D, Aranda-Naranjo B, Hall C, Malata A, Bvumbwe T, Chabela A, Mollise N, El-Sadr WM.](#)

Cite [Acad Med. 2014 Aug;89\(8 Suppl\):524-8. doi: 10.1097/ACM.0000000000000342.](#)

Share [PMID: 25072571](#) [Free article.](#)

Búsqueda 3:

**PubMed**

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

---

MY CUSTOM FILTERS  35 results << < Page 1 of 4 >>

RESULTS BY YEAR

2014 2024

Filters applied: in the last 10 years, Free full text, English, Spanish. [Clear all](#)

The following terms were ignored: , )

Structure, Process, and Outcomes of Liberian National Nursing and Midwifery Curricular Revisions.

1  
Cite Kpangaala-Flomo CC, Tiah MW, Zeantoe GC, Loweal HG, Matte RF, Lake SC, Altman SD, Mendoza Ikonas K, Goldsamt L, Kurz R, Zogbaum L, Klar RT. 2021 Oct 8;87(1):97. doi: 10.5334/aogh.3248. eCollection 2021. PMID: 34707977 **Free PMC article.** Review.

Rising to the challenge: The emergency nursing response to COVID-19 in the Pacific.

2  
Cite Bomstein SL, Elton LG, Kennedy F, Sosefo M, Daniel P, Sanau E, Nason R, Mitchell RD. Australas Emerg Care. 2021 Mar;24(1):1-3. doi: 10.1016/j.auec.2020.09.006. Epub 2020 Oct 1. Share PMID: 33547001 **Free PMC article.** No abstract available.

Disaster response self-efficacy of nursing students: Perceived level and associated factors.

3  
Cite Hasan MK, Beeva S, Hasan F, Sagor MMR, Purba ZA, Maruf MSH, Talba ST, Roy P, Fahmida M, Rahman Si, Jahan N, Hossain F. Nurse Educ Today. 2024 Aug;139:106254. doi: 10.1016/j.nedt.2024.106254. Epub 2024 May 16. Share PMID: 38781823 **Free article.**

What are the most common domains of the core competencies of disaster nursing? A scoping review.

4  
Cite Al Thobaity A, Plummer V, Williams B. Int Emerg Nurs. 2017 Mar;31:64-71. doi: 10.1016/j.ienj.2016.10.003. Epub 2016 Oct 28. Share PMID: 28029612 **Free PMC article.** Review.

Wildfires as a Public Health Problem: a Setting for Nursing in Disasters.

5  
Cite Barria P RM. Invest Educ Enferm. 2019 Sep;37(3):e01. doi: 10.17533/jdea.lee.v37n3e01. Share PMID: 31830399 **Free PMC article.** No abstract available.

Assessment of nursing managers' awareness and hospital preparedness for disasters: a cross-sectional study.

6  
Cite Rahimi B, Yari A, Raffel F, Mahmoudi M. BMC Emerg Med. 2024 Oct 25;24(1):203. doi: 10.1186/s12873-024-01122-7. Share PMID: 39455912 **Free PMC article.**

Covid 19: A community based nursing disaster response.

7  
Cite Slickora C, Slickora KR, Smith JK, Cerecero J, Farner C, Abebe B. Public Health Nurs. 2023 Mar;40(2):266-272. doi: 10.1111/phn.13155. Epub 2022 Dec 12. Share PMID: 36510671 **Free PMC article.**

Capacity building among nursing and midwifery professional associations in East Africa.

8

Traducir esta página

Additional filters (2) +

Clear applied filters

Reset filters menu

Búsqueda 4:

The screenshot shows the Cochrane Library search interface. At the top left is the Cochrane logo and the tagline 'Evidencia fiable. Decisiones informadas. Mejor salud.' The search bar at the top right contains the query 'Nursing AND Disaster planning'. Below the search bar is a navigation menu with options like 'Revisiones Cochrane', 'Ensayos', 'Respuestas Clínicas', 'Acerca de', 'Ayuda', and 'Acerca de Cochrane'. The main content area displays search filters on the left and search results on the right. The filters include 'Año' (Year) with a range from 2020 to 2024, 'Fecha' (Date) with various time intervals, 'Fuente' (Source) with counts for PubMed, Embase, CINAHL, CT.gov, and ICTRP, and 'Idioma' (Language) set to 'Inglés'. The search results section shows 39 results, with the first six displayed. Each result includes a checkbox, a title, authors, journal information, and a 'PubMed' or 'Embase' link.

**Biblioteca Cochrane** Evidencia fiable. Decisiones informadas. Mejor salud.

Título Resumen Palabra clave

Buscar por tema

Revisiones Cochrane  Ensayos  Respuestas Clínicas  Acerca de  Ayuda  Acerca de Cochrane

Revisiones Cochrane 0 | Protocolos Cochrane 0 | Ensayos 49 | Editoriales 0 | Colecciones Especiales 0 | Más

Año:  Idioma:

Obárvase: La mayoría de registros de ensayos están en inglés, por lo que muy pocas resultados estarán en español u otros idiomas.

**39 Ensayos contienen Nursing AND Disaster planning en Título Resumen Palabra clave**

Cochrane Registro Central de Ensayos Controlados  
Número 11 de 12, noviembre 2024

**Seleccionar todo (39)** Exportar referencia/s seleccionada/s

Ordenar por  Resultados por página

- The Use of Virtual Reality to Improve Disaster Preparedness Among Nursing Students: a Randomized Study**  
L Shujuan, T Mawpin, C Meichan, X Weijun, W Jing, L Blru  
Journal of nursing education, **2022**, 61(2), 93-96 | added to CENTRAL: 28 febrero 2022 | 2022 Issue 02
- Effects of an educational program on disaster nursing competency**  
SS Huh, HY Kang  
Public health nursing (Boston, Mass.), **2019**, 36(1), 28-35 | added to CENTRAL: 31 marzo 2019 | 2019 Issue 3
- How do communities use a participatory public health approach to build resilience? The Los Angeles county community disaster resilience project**  
E Bromley, DP Eisenman, A Magana, M Williams, B Kim, M McCreary, A Chandra, KB Wells  
International journal of environmental research and public health, **2017**, 14(10) | added to CENTRAL: 30 noviembre 2017 | 2017 Issue 11
- The Effects of Disaster Nursing Education Program on Beliefs in General Disaster Preparedness, Disaster Response Self-Efficacy, and Psychological Resilience in Nursing Students: a Single-Blind, Randomized Controlled Study**  
C Cins Yildiz, D Yildirim  
Nursing education perspectives, **2022**, 43(5), 287-291 | added to CENTRAL: 31 julio 2022 | 2022 Issue 07
- COVID-19 pandemic has highlighted the need to invest in care home research infrastructure**  
AL Gordon, C Rick, E Juszczak, A Montgomery, R Howard, B Guthrie, WS Lim, S Shenkin, P Leighton, PM Bath  
Age and ageing, **2022**, 51(3), 1-4 | added to CENTRAL: 30 junio 2022 | 2022 Issue 06
- Evaluating community partnerships addressing community resilience in Los Angeles, California**  
MV Williams, A Chandra, A Spears, D Varda, KB Wells, AL Plough, DP Eisenman  
International journal of environmental research and public health, **2018**, 15(4) | added to CENTRAL: 31 mayo 2018 | 2018 Issue 5

## Búsqueda 5:

The screenshot shows a search results page on the Scielo platform. The search query is "Disasters AND Nursing". The results are sorted by "Publicación - Más nuevos primero" and show 19 results. The left sidebar contains filters for "Filtros seleccionados" (with a "LIMPIAR" button) and "Filtros" (with a "Filtrar" button). The "Filtros seleccionados" section includes filters for "Año de publicación" (2024, 2021, 2017, 2019, 2023, 2016, 2020) and "WoS Áreas Temáticas" (Enfermería). The "Filtros" section includes filters for "Colección" (Todos, Brasil, Portugal, Colombia, Cuba) and "Revista" (Todos, Revista Brasileira de Enfer..., Revista da Escola de Enfer...). The main content area displays four search results, each with a checkbox, a title, authors, journal information, and a summary in Portuguese, English, and Spanish. The results are:

- Cognitive maturity of Portuguese nursing students to intervene in disasters: initial training contribution disasters**  
Santos, Paulo Alexandre Figueiredo dos; Baptista, Rui Carlos Negrão; Coutinho, Verónica Rita Dias; Rabiais, Isabel Cristina Mascarenhas.  
*Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2024, Volumen 58 eolocation e20230364  
Resumen: > PT > EN > ES | Texto: PT EN ES | PDF: PT | PDF: EN | PDF: ES  
<https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2023-0364en>
- Ethical-legal dilemmas of nursing practice in emergencies and disasters: a scoping review Ethical legal disasters**  
Duarte, Alex Coelho da Silva; Chicharo, Sandra Conceição Ribeiro; Silva, Thiago Augusto Soares Monteiro da; Oliveira, Alexandre Barbosa de.  
*Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2024, Volumen 58 eolocation e20230233  
Resumen: > PT > EN > ES | Texto: PT EN ES | PDF: PT | PDF: EN | PDF: ES  
<https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2023-0233en>
- COMPLEMENTARY TRAINING IN DISASTERS FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS: AN ANALYSIS OF THE OFFICIAL OFFER IN BRAZIL AND MEXICO PROFESSIONALS**  
Rosa, Marcela Possato Correa da; Manfrini, Gisele Cristina; Tourinho, Francis Solange Vieira; Zuffiga, Roberto Ariel Abeldiaño; Herrera, Jenny del Carmen Arcentales; Zegarra, Roxana Obando; Morais, Regilany de Sousa.  
*Texto & Contexto - Enfermagem* 2024, Volumen 33 eolocation e20230294  
Resumen: > PT > EN > ES | Texto: PT EN ES | PDF: PT | PDF: EN | PDF: ES  
<https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2023-0294en>
- TECHNOLOGY FOR SAFE CARE IN CATASTROPHIC SITUATIONS: PROTOTYPE MEDIATED BY SOFT DESIGN SCIENCE RESEARCH SITUATIONS**  
Costa, Cássia Janne Nonato da; Mendes, Vanessa Alves; Oliveira, Patrícia Rosa de; Santos, Emílio Carlos Alves dos; Guimarães, Michelly Kim de Oliveira Rosa; Martins, Edna Thais Jeremias; Ribeiro, Mara Regina Rosa; Ferreira, Gimerson Erick.  
*Texto & Contexto - Enfermagem* 2024, Volumen 33 eolocation e20230335  
Resumen: > PT > EN > ES | Texto: PT EN ES | PDF: PT | PDF: EN | PDF: ES

## Anexo 2: Hoja de información al participante.



### HOJA INFORMATIVA

**Título del estudio: "Competencias y Estrategias de Intervención de los profesionales de Enfermería en Situaciones de Desastre: Evaluación del Rol Profesional en Emergencias y Catástrofes".**

**Investigador:** Alba González García. Estudiante de Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos. Universidad de Oviedo.

**Centro:** Hospitales públicos de Asturias. Universidad de Oviedo.

**Contacto:** "Alba González García" <UO245939@uniovi.es>

#### Introducción

Mi nombre es Alba González García, alumna del Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos. Me dirijo a usted para informarle acerca de mi trabajo de fin de máster que llevaré a cabo yo misma y que está tutorizando D. Rubén Llada Suárez, "Coordinador de Guardia ASIV" y profesor asociado a la Universidad de Oviedo.

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias.

Antes de que Ud. decida si desea participar en este estudio, es importante que entienda por qué es necesaria esta investigación, lo que va a implicar su participación, cómo se va a utilizar la información recabada y sus posibles beneficios, riesgos y molestias. Por favor, tómese el tiempo necesario para leer atentamente la información proporcionada a continuación y pregunte todo aquello que no comprenda o tenga especial interés para usted.

#### Participación voluntaria

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir NO participar. Si decide participar, puede 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 ejercicio profesional.

#### Objetivo del estudio

Este estudio adaptará un enfoque cualitativo observacional descriptivo de corte transversal, basado en encuesta con 15 ítems y entrevistas semiestructuradas a informantes clave: profesionales de enfermería del ámbito de urgencias cuyo objetivo es identificar las competencias críticas de los profesionales de enfermería en la atención de emergencias y desastres.

Departamento de Medicina  
Área de Enfermería



Universidad de Oviedo  
Universidá d'Oviéu  
University of Oviedo



### **¿En qué consiste mi participación?**

En primer lugar, usted habrá contestado a unas preguntas para determinar si cumple los requisitos del estudio. Una vez que ha sido seleccionado, su participación consistirá en contestar a una entrevista semiestructurada. Se incluyen datos sociodemográficos.

### **¿Qué beneficios se espera que pueda obtener por participar en este estudio?**

Usted no obtendrá ningún beneficio directo por participar en el estudio. No obstante, se prevé que la información que se obtenga pueda beneficiar en un futuro a otros pacientes y pueda contribuir a un mejor conocimiento de la promoción de la lactancia materna y a la mejora de la calidad asistencial en un futuro.

### **¿Recibiré algún tipo de compensación económica?**

No se prevé ningún tipo de compensación económica ni para usted, ni para el equipo de investigación.

### **Participación voluntaria y retirada del estudio.**

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento.

### **Confidencialidad y protección de datos:**

Todos los datos que se obtengan de su participación en el estudio serán almacenados con un código y en un lugar seguro, de acceso restringido. En todo el proceso se respetará con el máximo rigor todos los aspectos relacionados con la confidencialidad, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 de Protección de Datos.

En ningún caso las publicaciones en que se expongan los resultados del estudio contendrán información que le pueda identificar directamente, como nombre y apellidos, dirección, nº de la seguridad social, etc.

### **Contacto en caso de dudas:**

Si durante su participación tiene alguna duda o necesita obtener más información, póngase en contacto con **Alba González García**, alumna del Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos, número de teléfono: 691799043 o en el correo proporcionado.

*Departamento de Medicina  
Área de Enfermería*



Universidad de Oviedo  
Universidá d'Oviéu  
University of Oviedo

### Anexo 3: Consentimiento informado.



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título:** *“Competencias y Estrategias de Intervención de los profesionales de Enfermería en Situaciones de Desastre: Evaluación del Rol Profesional en Emergencias y Catástrofes”*

**Investigador Principal:** Alba González García, estudiante de Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos.

**Tipo de estudio:** Trabajo Fin de Máster.

Yo, \_\_\_\_\_ declaro que:

- He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con: Alba González García
- He tenido tiempo suficiente para considerar, de manera adecuada, mi participación en el estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
  - cuando quiera.
  - sin tener que dar explicaciones.
  - sin que esto repercuta en mis cuidados.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información.

.....

Firma del participante

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

(Nombre, firma y fecha de puño  
y letra por el participante)

.....

Firma del investigador

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

(Nombre, firma y fecha de puño  
y letra por el investigador)

Departamento de Medicina  
Área de Enfermería



Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo



### FORMULACIÓN DE REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Don/Dña ..... con DNI..... por este conducto deseo informar mi decisión de retirarme de este protocolo de investigación.

.....

Firma del participante. Nombre, firma y fecha de puño y letra por el participante.

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

*Departamento de Medicina  
Área de Enfermería*



Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo

## Anexo 4: Encuesta de recogida de datos.



### ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

#### Instrucciones:

Esta encuesta está dirigida a enfermeras/os que trabajan en ámbitos de urgencias y emergencias dentro del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA) con el objetivo de conocer su percepción sobre el rol profesional de enfermería en emergencias y desastres. Responde cada pregunta según tu experiencia y conocimientos. Toda la información será anónima y utilizada exclusivamente para fines académicos.

**Tiempo estimado:** 10-15 minutos.

---

#### SECCIÓN 1: DATOS GENERALES *(Marca la opción que corresponda o responde según se indique)*

**1. Sexo:**

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no decirlo

**2. Edad:**

- Menos de 25 años
- 25 - 34 años
- 35 - 44 años
- 45 - 54 años
- 55 años o más

**3. Tiempo de experiencia como enfermera/o:**

- Menos de 1 año
- 1 - 5 años
- 6 - 10 años
- Más de 10 años

**4. Ámbito actual de trabajo en urgencias/emergencias:**

- Urgencias hospitalarias
- Urgencias de atención primaria
- Emergencias extrahospitalarias (SAMU)
- Otro (especificar): \_\_\_\_\_



5. ¿Has recibido formación específica en emergencias y desastres?

- Sí
- No

---

**SECCIÓN 2: CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

6. ¿Cómo calificarías tu conocimiento general sobre la actuación en emergencias y desastres?

- Bajo
- Medio
- Alto

7. ¿Conoces los protocolos de actuación ante desastres en tu centro de trabajo?

- Sí, los conozco y los aplico
- Sí, pero no los aplico habitualmente
- No los conozco

8. ¿Cómo calificarías tu nivel de conocimiento en las siguientes áreas? (Marca una opción por fila)

Área de Conocimiento	Bajo	Medio	Alto
Triaje en situaciones de desastre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manejo de material y equipos en emergencias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atención psicológica en crisis y desastres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación y coordinación en emergencias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Has participado en simulacros de emergencias o desastres en los últimos 2 años?

- Sí
- No



**10. ¿Cuáles consideras que son las mayores dificultades en la atención de enfermería en desastres? (Selecciona hasta 3 opciones)**

- Falta de formación específica
  - Escasez de recursos materiales
  - Estrés y carga emocional
  - Falta de coordinación entre equipos
  - Falta de protocolos claros
  - Otro (especificar): \_\_\_\_\_
- 

### SECCIÓN 3: EXPERIENCIA Y AUTOEVALUACIÓN DE PREPARACIÓN

**11. ¿Has atendido alguna situación real de emergencia o desastre en tu carrera profesional?**

- Sí
- No

**12. Si respondiste "Sí", ¿cómo evaluarías tu preparación en esa situación?**

- Me sentí completamente preparada/o
- Me sentí medianamente preparada/o
- Me sentí poco preparada/o

**13. ¿Crees que la formación actual en emergencias y desastres para enfermería es suficiente?**

- Sí
- No
- No estoy segura/o

**14. ¿En qué áreas crees que necesitas más formación? (Selecciona hasta 3 opciones)**

- Triage y clasificación de pacientes en desastres
- Reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP)
- Manejo de pacientes politraumatizados graves
- Gestión del estrés y apoyo psicológico
- Coordinación y liderazgo en emergencias
- Uso de nuevas tecnologías en desastres (apps, telemedicina, SIG)
- Otro (especificar): \_\_\_\_\_

---

#### SECCIÓN 4: PROPUESTAS DE MEJORA

##### 15. ¿Qué tipo de formación consideras más útil para mejorar la preparación en desastres?

*(Selecciona hasta 2 opciones)*

- Cursos teóricos online
- Talleres presenciales con práctica real
- Simulacros de desastres en hospitales/comunidades
- Formación interdisciplinaria con otros profesionales (bomberos, protección civil, etc.)
- Otro (especificar): \_\_\_\_\_

---

Esta encuesta puede aplicarse **online** (Google Forms, Microsoft Forms) o en **formato físico**.



## **ENTREVISTA SOBRE COMPETENCIAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Entrevista dirigida a enfermeras/os que trabajan en ámbitos de urgencias y emergencias dentro del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA) con el objetivo de conocer su percepción sobre el rol profesional de enfermería en emergencias y desastres. Responde cada pregunta según tu experiencia y conocimientos. Toda la información será anónima y utilizada exclusivamente para fines académicos

1. ¿Qué te motivó a trabajar en el ámbito de urgencias y emergencias?
2. ¿Cómo crees que ha evolucionado tu capacidad para manejar situaciones de emergencia desde que comenzaste en este trabajo?
3. ¿Cómo manejas la presión y el estrés en situaciones críticas? ¿Qué estrategias utilizas para mantener la calma y tomar decisiones acertadas en momentos críticos?
4. ¿Cuáles son los mayores retos a la hora de coordinarse con otros profesionales en una emergencia?
5. ¿Qué habilidades personales consideras esenciales para una enfermera/o en emergencias?
6. ¿Qué formación consideras imprescindible para un enfermero/a en situaciones de desastre?
7. ¿Has vivido alguna emergencia que haya cambiado tu perspectiva sobre el trabajo en desastres?
8. ¿Qué opinas sobre la formación actual en emergencias y desastres? ¿Qué mejorarías?