



**Universidad  
Europea VALENCIA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO FIN DE MÁSTER

UNIVERSITARIO EN URGENCIAS, EMERGENCIAS Y CRÍTICOS  
EN ENFERMERÍA

**ESTRÉS OCUPACIONAL DEL PERSONAL  
DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE  
CRÍTICOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

---

Autora: Dña. Anna Carpio Gómez

Director: Dr. José Vicente Carmona

Tutor: Dr. Pedro García Bermejo

Valencia, junio 2023

*“No era así de fuerte cuando comencé, la enfermería me hizo fuerte”*

*Tilda Shalof*

# ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
1.1 ¿Cuál es el origen del término estrés?.....	8
1.2 Modelos e instrumentos para la evaluación del estrés laboral.....	9
1.3 Diferencias entre estrés laboral y el Síndrome Burnout.....	11
1.4 Repercusión de la insatisfacción laboral en el personal de enfermería.....	12
Justificación.....	13
<b>2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1 Hipótesis.....	14
2.2 Objetivo general.....	14
2.3 Objetivos específicos.....	14
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>15</b>
3.1 Diseño de la investigación.....	15
3.2 Protocolo y registro.....	15
3.3 Criterios de elegibilidad.....	16
3.4 Fuentes de información.....	17
3.5 Estrategia de búsqueda.....	17
3.6 Proceso de extracción y listado de datos.....	20
3.7 Riesgo de sesgo entre los estudios.....	20
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
4.1 Características principales de los estudios individuales.....	21
4.1.1 Años de publicación de los estudios.....	21
4.1.2 Países de las publicaciones.....	21
4.1.3 Revistas en las que han sido publicados los artículos de interés.....	22
4.1.4 Tipología de los estudios.....	22
4.1.5 Factor de impacto de las revistas.....	23
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>28</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>36</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>42</b>
Anexo 1: Diagrama de Gantt.....	42
Anexo 2: Niveles de evidencia y grados de recomendación del SIGN.....	43
Anexo 3: Niveles de evidencia de los diferentes estudios.....	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Explicación del Modelo Demanda-Control de Robert Karasek.....	9
Figura 2. Explicación del Modelo Demanda-Control Robert Karasek, 1979. ....	10
Figura 3. Plan metodológico y cronológico. ....	15
Figura 4. Proceso de selección de los artículos a través del diagrama de flujo propuesto por PRISMA®.....	19
Figura 5. Años de las publicaciones de los estudios. ....	21
Figura 6. Países donde se han llevado a cabo los estudios.....	21
Figura 7. Revistas donde han sido publicados los estudios.....	22
Figura 8. Diseños de los estudios.....	22
Figura 9. Idioma de los estudios.....	23
Figura 10. Factor de impacto de las revistas. ....	23

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pregunta de investigación según estructura PICO® .....	16
Tabla 2. Criterios aplicados durante la búsqueda de literatura científica.....	17
Tabla 3. Estrategia de búsqueda y resultados de las bases de datos.....	18
Tabla 4. Estudios seleccionados.....	24

## ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
DeCs	Descriptorios en Ciencias de la Salud
CASP	<i>Critical Appraisal Skills Programme</i>
MBI	<i>Maslach Burnout Inventory</i>
MBI-HSS	<i>MBI-Human Services Survey</i>
MDC	Modelo Demanda-Control
MesH	<i>Medical Subject Heading</i>
NSS	<i>Nursing Stress Scale</i>
PICO	<i>Population, Intervention, Comparison, Outcome</i>
PRISMA	<i>Preferred, Reporting Items fin Sysematic reviews and Meta-Analyses</i>
SB	Síndrome Burnout
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>
SQT	Síndrome de quemarse en el trabajo
UCI	Unidad de cuidados intensivos
LH	Hormona Luteinizante
TSH	Hormona Estimulante de la Tiroides
TEPT	Trastorno de estrés postraumático

## RESUMEN

**Introducción:** El personal de enfermería que trabaja en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se enfrenta diariamente a situaciones de alto estrés debido a la naturaleza de su trabajo. Estos profesionales, por tanto, tienen mayor riesgo de experimentar estrés ocupacional por las demandas y presiones que originan el cuidado hacia pacientes críticos. Resulta por tanto interesante investigar los antecedentes del estrés ocupacional en este grupo de profesionales ya que este fenómeno puede desencadenar en una falta de compromiso y satisfacción laboral por parte de enfermería y finalmente tener graves repercusiones sobre la calidad de los cuidados.

**Objetivo:** Valorar si el estrés ocupacional del personal de enfermería que desarrolla su actividad en unidades de críticos repercute en la satisfacción laboral de dicho personal y la calidad asistencial en su trabajo.

**Metodología:** Revisión sistemática mediante la búsqueda de artículos indexados en SciELO<sup>®</sup> MEDLINE<sup>®</sup>, CINAHL<sup>®</sup> y PubMed<sup>®</sup>, publicados entre los años 2012 y 2022. Se seleccionaron artículos en castellano, inglés y portugués siempre que cumpliesen con los objetivos de la revisión.

**Resultados:** Se identificaron y seleccionaron un total de 17 estudios que cumplieran con los criterios de selección predefinidos. Entre estos estudios, 5 se centraron en los factores estresantes, 6 investigaron las consecuencias del estrés laboral tanto en los profesionales como en la calidad asistencial, 3 abordaron el tema de la satisfacción laboral, y 3 propusieron medidas y estrategias para la prevención y gestión del estrés. Estos hallazgos contribuyen significativamente a la comprensión y abordaje del estrés en el entorno laboral del personal de enfermería de la UCI.

**Conclusión:** Los factores como la carga de trabajo elevada, la presión emocional, la falta de recursos y el contacto con situaciones críticas pueden generar estrés ocupacional. Este fenómeno tiene efectos perjudiciales en la salud del personal de enfermería, así como en la calidad de la atención al paciente y sobre la satisfacción laboral. Es fundamental implementar medidas de apoyo y prevención, como la formación en manejo del estrés, el fomento de un entorno de trabajo saludable y el acceso a recursos de apoyo psicológico.

**Palabras clave:** enfermería de cuidados críticos, estrés ocupacional, calidad asistencial y satisfacción laboral.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** *Nursing staff working in an Intensive Care Unit (ICU) face daily high stress situations due to the nature of their work. These professionals therefore have a higher risk of experiencing occupational stress due to the demands and pressures that originate in care for critical patients. It is interesting to investigate the history of occupational stress in the nursing staff of the ICU since this phenomenon can trigger a lack of commitment and job satisfaction by nursing and finally have serious repercussions on the quality of the cares.*

**Aim:** *Assess whether the occupational stress of nursing personnel working in critical units affects the job satisfaction of such personnel and the quality of care in their work.*

**Methods:** *Systematic review by searching for articles indexed in SciELO<sup>®</sup>, MEDLINE<sup>®</sup>, CINAHL<sup>®</sup> and PubMed<sup>®</sup>, published between 2012 and 2023. Articles were selected in Spanish, English and Portuguese provided they met the review objectives.*

**Results:** *A total of 17 studies that met the predefined selection criteria were identified and selected. Among these studies, 5 focused on stressors, 6 investigated the consequences of work stress on both professionals and quality of care, 3 addressed the issue of job satisfaction, and 3 proposed measures and strategies for stress prevention and management. These findings contribute significantly to understanding and addressing stress in the work environment of ICU nurses.*

**Conclusion:** *Factors such as high workload, emotional pressure, lack of resources and contact with critical situations can lead to occupational stress. This phenomenon has adverse effects on the health of nursing personnel, as well as on the quality of patient care and job satisfaction. It is essential to implement support and prevention measures, such as stress management training, the promotion of a healthy working environment and access to psychological support resources.*

**Keywords:** *critical care nursing, occupational stress, quality of healthcare, job satisfaction.*

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ¿Cuál es el origen del término estrés?

El término estrés en castellano, procede del verbo latino “*stringere*” que significa, provocar tensión o “deformación” en un cuerpo. Se trata pues de un proceso biológico que suele aparecer con total normalidad y elevada frecuencia en el día a día de las personas. Es un mecanismo de defensa positivo que ayuda a afrontar los diferentes desafíos que aparecen en el entorno de la vida de los individuos, sin embargo, cuando la persona no encuentra la respuesta adecuada a la demanda que le plantea el entorno, ni el apoyo o recursos necesarios, se dice que sobreviene un “estado de estrés”. Este estado, puede desencadenar en un sufrimiento constante, desarrollo de diferentes enfermedades y otras muchas consecuencias.

Las causas o estresores que llevan a la aparición del estrés pueden ser muy diversas. Si nos fijamos concretamente en el estrés laboral u ocupacional, se describe como una reacción emocional, cognitiva, conductual y mental hacia aspectos perjudiciales de la ocupación y el lugar de trabajo.(1)

Los trabajadores que sufren este problema enuncian un estado de angustia y cierta dificultad para poder sobrellevar las exigencias en su día a día laboral. Y esto provoca la aparición de incongruencias entre sus conocimientos y habilidades.(2)

El personal sanitario presenta un riesgo alto de sufrir estrés ocupacional, debido a la gran demanda de los servicios sanitarios por parte de la población, a la mala gestión de recursos y, en definitiva, al desequilibrio que se produce entre las demandas, los recursos disponibles y el cuidado hacia los trabajadores.(3)

Concretamente, los servicios de urgencias y críticos se reconocen como una de las áreas de enfermería más difíciles de gestionar, debido a su entorno cambiante, altamente sistematizado y exigente. Este entorno tan mutante se ve especialmente afectado por constantes rotaciones, turnos de trabajo, insatisfacción laboral y sentimientos de inadecuación. Todo ello, desencadena en conductas y patrones como el agotamiento físico y psicológico, el absentismo laboral y una baja calidad asistencial.(1,4,5)

El estrés producido dentro del ambiente de trabajo puede manifestarse en dichos profesionales en cuadros clínicos como dolor de cabeza, alteraciones a nivel digestivo, palpitaciones, sentimientos de culpabilidad o ira, falta de motivación o agotamiento. Todo esto se resume en la interrupción y fracaso por conseguir los objetivos de tratamiento y el plan de cuidado de los pacientes.(6)



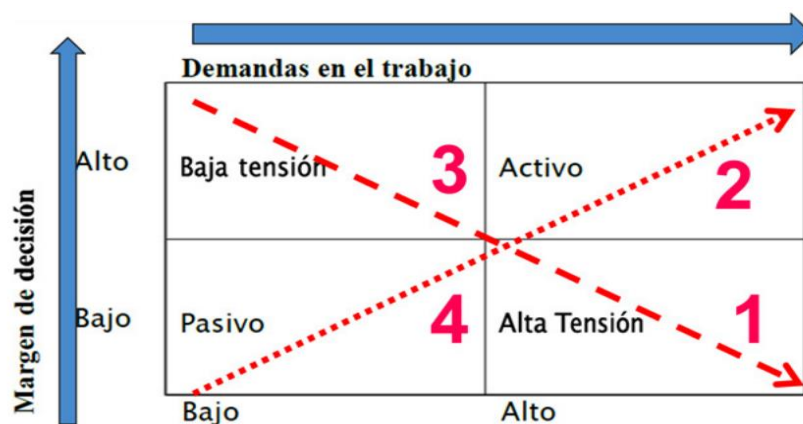
## 1.2 Modelos e instrumentos para la evaluación del estrés laboral

En el 1979, el sociólogo y psicólogo Robert Karasek, diseñó un modelo bidimensional en el que relaciona que la aparición de estrés en el ámbito laboral se debe al desequilibrio entre las demandas psicológicas y el control sobre el trabajo que tiene el propio profesional, ocasionándole consecuencias nocivas en su salud. De esta forma, el estrés laboral surgiría en aquellas actividades cuyas exigencias del trabajo son elevadas y la oportunidad de control es escasa. Por tanto, este modelo conocido como Modelo Demanda-Control (MDC) estaría integrado por(7-9):

- **Demandas psicológicas:** serían las exigencias psicológicas que el trabajo implica para la persona. Básicamente hacen referencia a cuánto se trabaja: cantidad o volumen de trabajo, presión de tiempo, nivel de atención, interrupciones imprevistas; por lo tanto, no se circunscriben al trabajo intelectual, sino a cualquier tipo de tarea.
- **Control:** esta dimensión resulta ser fundamental, ya que de ella dependerá la moderación y gestión que se realice sobre las demandas de trabajo. Hace referencia a la forma de trabajar y a la vez está formada por dos componentes: la autonomía y el desarrollo de habilidades. La primera, es la inmediata posibilidad que tiene la persona de influenciar decisiones relacionadas con su trabajo, de controlar sus propias actividades; el segundo componente hace referencia al grado en que el trabajo permite a la persona desarrollar sus propias capacidades: aprendizaje, creatividad, trabajo variado...

Seguidamente, se muestra una *Figura 1* en la que se aprecian las cuatro situaciones que pueden surgir según el MDC diseñado por Karasek:(10)

Figura 1. Explicación del Modelo Demanda-Control de Robert Karasek.



Fuente: Extraída del estudio de Mabel Molina-Chailán P, Muñoz-Coloma M, Schlegel-San Martín, 2019.(10)

A continuación, se muestra una figura (*Figura 2*) en la que aparecen explicadas las anteriores situaciones de trabajo específicas que sugieren riesgos de salud diferenciados:

Figura 2. Explicación del Modelo Demanda-Control Robert Karasek, 1979.

<p style="text-align: center;"><b>CUADRANTE N°3</b></p> <p style="text-align: center;">Se establece como de baja exigencia y menos riesgosa (baja demanda y alto control).</p>	<p style="text-align: center;"><b>CUADRANTE N°2</b></p> <p style="text-align: center;">Trabajo activo (alta demanda y alto control categoría de menor).</p>
<p style="text-align: center;"><b>CUADRANTE N°4</b></p> <p style="text-align: center;">Trabajo pasivo (baja demanda y bajo control) situación de estrés <b>moderada.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CUADRANTE N°1</b></p> <p style="text-align: center;">Alta exigencia (alta demanda psicológica y de bajo control) es la situación <b>más riesgosa.</b></p>

Fuente: Elaboración propia, 2023.

No obstante, en el año 1986, este modelo fue ampliado por Jeffrey V. Johnson, introduciendo la dimensión de apoyo social, pasando así a ser un modelo tridimensional. La función del apoyo social es la de incrementar la habilidad para hacer frente a una situación de estrés mantenido, por lo que resulta un moderador o amortiguador del efecto del estrés en la salud. Por apoyo social se entiende al clima social que hay en el lugar de trabajo en relación con el equipo de trabajo como de los superiores. Esta dimensión a su vez está formada por dos componentes, uno sería la relación emocional que el trabajo comporta y el segundo haría referencia al soporte instrumental. (8,11)

Existen diversos cuestionarios o escalas que abordan el tema del estrés laboral, el modelo previamente enunciado de Karasek, se podría aplicar a diversos colectivos de trabajadores. Por otra parte, existen cuestionarios o escalas específicamente para valorar y estudiar el estrés laboral que puede desarrollar el personal de enfermería.

Una de la más ampliamente utilizada, sobre todo por la literatura anglosajona, es la *Nursing Stress Scale (NSS)*, creada por creada por Gray-Toft & Anderson. Sin embargo, esta misma escala, fue traducida y validada al español por Pons & Escribá en 1998(12). La NSS adaptada al castellano, al igual que la escala original, consta de 34 ítems (estresores) de respuesta tipo Likert “nunca”, “alguna vez”, “frecuentemente” y “muy frecuentemente”. La escala está diseñada para administrarse de forma autocontestada, requiriendo un total de 8 a 10 minutos para su cumplimentación.(12)

El rango de puntuaciones es de 0 a 102, de modo que, a mayor puntuación, mayor nivel de estrés laboral, estos ítems a su vez están divididos en tres grupos, los que a su vez se subdividen, estableciendo finalmente 7 factores importantes en el desarrollo del estrés en enfermería:(10,12,13)

GRUPO 1: Ambiente físico.

- Factor 1: carga de trabajo.

GRUPO 2: Ambiente Psicológico.

- Factor 2: muerte y sufrimiento.
- Factor 3: preparación insuficiente.
- Factor 4: falta de apoyo.
- Factor 5: incertidumbre en el tratamiento

GRUPO 3: Ambiente Social.

- Factor 6: en el hospital: problema con los médicos.
- Factor 7: problemas con otros miembros del equipo de enfermería.

Numerosos estudios reconocen la importancia de contar con herramientas e instrumentos para medir y abordar el estrés laboral, y sobre todo para ponerlo en práctica en aquellos profesionales que tienen más riesgo de sufrirlo por el tipo de labor que desempeñan. Como se ha dicho anteriormente, el personal de enfermería entraría dentro de este colectivo de riesgo, y más aún si trabajan en una unidad de pacientes críticos. Estudios realizados con el personal de enfermería resaltan esas altas demandas psicológicas laborales y la falta de control que muchas veces se genera sobre el trabajo, que conlleva a la aparición de ese estrés laboral.(10)

### **1.3 Diferencias entre estrés laboral y el Síndrome Burnout**

El *Burnout* también conocido con la traducción al español como el síndrome de quemarse por el trabajo (SQT) o síndrome de desgaste profesional, se ha conceptualizado como una respuesta al estrés laboral crónico. Las condiciones laborales y las características del tipo de trabajo desarrollado por el personal de enfermería en las UCI que se ha comentado anteriormente hacen que este sea un grupo de alto riesgo para el desarrollo de dicho síndrome.(14)

Se describe por primera vez, hace un poco más de 20 años por Freudenberg (1974), considerándolo como una sensación de fracaso y una existencia agotada que resultaba de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador. No obstante, han sido muchos los autores que intentaron completar esa definición y hacer aproximaciones teóricas del constructo. Actualmente, la más aceptada es la que hizo Christina

Maslach en el año 1976, considerando que el *Burnout* es un síndrome tridimensional caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal.(15)

El agotamiento emocional hace referencia a todas aquellas sensaciones de sobre esfuerzo físico que se produce como consecuencia del contacto con las personas a las que hay que atender. En cuanto a la despersonalización, se refiere a una falta de sentimientos e insensibilidad de los profesionales. Cuando en el trabajo aparece un declive en el sentimiento de competencia y éxito profesional hablamos de una baja realización personal. (1,16)

En cuanto al instrumento internacional más utilizado para valorar el SQT se encuentra el *Maslach Burnout Inventory (MBI)*. A pesar de sus diferentes versiones, es con diferencia el más útil para la evaluación psicométrica y para el diagnóstico del SQT. Permite la evaluación operativa, sistematizada y objetivada del síndrome en las tres dimensiones comentadas con anterioridad. (17–19)

El *MBI-Human Services Survey (MBI-HSS)*, constituye la versión clásica del MBI, y está dirigido exclusivamente a los profesionales de la salud. Consta de 22 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 7 grados (de 0 a 6), que van de nunca a diariamente, dependiendo de la frecuencia con la que se experimenta cada una de las situaciones descritas en los ítems.(17–19)

#### **1.4 Repercusión de la insatisfacción laboral en el personal de enfermería**

La satisfacción en el trabajo se podría definir como un estado emocional positivo o agradable generado por la evaluación que hacen los individuos de su trabajo o de sus experiencias laborales.(20)

Los factores que pueden influir en ese estado de satisfacción en el trabajo son diversos, y a continuación se enumeran algunos de ellos(20):

- Las condiciones laborales
- Las relaciones internas entre el personal
- La carga de trabajo
- Los horarios/turnos rotativos
- El tipo de trabajo y las tareas encomendadas
- El crecimiento personal y promoción
- La responsabilidad
- La seguridad en el trabajo
- Las políticas organizativas
- La capacitación de los empleados

En los últimos 20 años, han cobrado especial importancia los estudios basados en el estrés, la satisfacción laboral y en general el análisis de la repercusión que tiene el ambiente de trabajo sobre estos aspectos. Porque, al fin y al cabo, el sentirse realizado en el ámbito laboral tiene relación directa sobre la calidad de vida del profesional de enfermería como de la atención de calidad hacia al paciente. La satisfacción laboral está asociada a la autonomía de la enfermera y a la disponibilidad de competencias técnicas suficientes para satisfacer el nivel requerido de cuidado.(20)

## **Justificación**

El estrés ocupacional es un problema crítico sobre todo para los trabajadores de enfermería que trabajan en unidades de cuidados intensivos, ya que puede afectar su salud física y mental, así como su capacidad para brindar una atención de alta calidad a sus pacientes. De ahí la importancia de estudiar el estrés en este grupo de profesionales con la finalidad de entender sus causas y buscar soluciones para mejorar su bienestar y desempeño laboral.

Además, el estrés ocupacional no solo tiene repercusión sobre estos aspectos de bienestar, sino que también puede afectar a la satisfacción laboral de los trabajadores de enfermería, lo que se resume en un impacto negativo en su motivación y compromiso como profesional. Por lo tanto, es interesante estudiar la correlación entre el estrés ocupacional y la satisfacción laboral para identificar áreas en las que se puedan mejorar las condiciones de trabajo y por tanto tener un impacto positivo tanto en los pacientes como en los profesionales de enfermería.

Así mismo, el estrés laboral también puede tener afectación sobre la calidad asistencial que brindan los trabajadores de enfermería a sus pacientes. Por ejemplo, el estrés puede interferir con la capacidad de las enfermeras para concentrarse y tomar decisiones críticas, lo que puede aumentar el riesgo de errores médicos y otros problemas relacionados con la seguridad del paciente. Por lo tanto, es relevante estudiar la correlación entre el estrés ocupacional y la calidad asistencial para identificar soluciones que mejoren la atención médica que brindan los trabajadores de enfermería a sus pacientes.

En resumen, el estrés ocupacional puede conllevar a la aparición de situaciones perjudiciales que afecten sobre la satisfacción laboral, la calidad asistencial, la seguridad del paciente, así como la alteración del estado de salud físico y mental de los profesionales de enfermería. Al conocer la magnitud y la naturaleza del estrés ocupacional en este grupo en concreto, se pueden desarrollar políticas y prácticas más efectivas para abordar este problema y mejorar sobre todos estos aspectos primordiales. Unos cuidados de calidad se pueden conseguir asegurando el bienestar del profesional.

## **2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

### **2.1 Hipótesis**

El estrés ocupacional en el personal de enfermería que desarrolla su actividad en unidades de cuidados críticos influye negativamente sobre la calidad asistencial y satisfacción laboral.

### **2.2 Objetivo general**

**O1:** Analizar la correlación entre la satisfacción laboral y la calidad asistencial en los/las profesionales de enfermería que desarrollan su actividad en una unidad de críticos.

### **2.3 Objetivos específicos**

**O2:** Identificar los factores estresantes a los que se enfrentan los/las profesionales de enfermería en una unidad de cuidados críticos.

**O3:** Detallar las consecuencias del estrés laboral en el enfermero/enfermera de una unidad de cuidados intensivos y su repercusión sobre la calidad de atención, salud y satisfacción laboral.

**O4:** Enunciar estrategias que ayuden a prevenir la aparición del estrés ocupacional en los enfermeros y enfermeras de unidades de críticos.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 3.1 Diseño de la investigación

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura científica siguiendo la guía PRISMA® (*Preferred, Reporting Items fin Sysematic reviews and Meta-Analyses*) (21), con el objetivo de obtener información sobre la correlación que puede haber entre el estrés ocupacional en el personal de enfermería de una UCI, la satisfacción laboral y calidad asistencial.

#### 3.2 Protocolo y registro

En primer lugar, y tras decidir el tema y la tipología del estudio, se elaboró un plan metodológico y cronológico que queda representado en la siguiente *Figura 3*:

Figura 3. Plan metodológico y cronológico.

<b>DICIEMBRE- ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>
Elección del tema.	Búsqueda bibliográfica.
Planteamiento de la pregunta.	Selección según criterios de inc./excl.
Búsqueda bibliográfica.	Lectura preliminar. Selección.
Elección del tipo de investigación.	Lectura. Selección.
Elección de Descriptores.	Inicio de la elaboración de Metodología y Marco Teórico.
Elaboración del anteproyecto.	
Entrega de Anexos.	
Entrega del anteproyecto del Trabajo	
Final de Máster (TFM) (19/12/22)	

<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>
Marco teórico. Justificación.	Valoración de la calidad/validez.
Lectura crítica.	Tabulación de datos.
Tabulación de los datos de los estudios seleccionados.	Análisis datos y resultados.
Metodología.	Elaboración de gráficos y tablas.
	Anexos.

**MAYO**

Revisión del TFM.  
Lectura crítica.  
Resumen/Abstract.  
Redacción final y maquetación.  
Revisión.  
Impresión y encuadernación.

**JUNIO**

Entrega definitiva del TFM a través del campus virtual.  
(01/06/23)  
Elaboración de la comunicación oral  
(1/06/23- 25/06/23).

**JUNIO**

Lectura ante tribunal (Defensa Oral TFM) (30/06/23)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

### 3.3 Criterios de elegibilidad

Para comenzar con la revisión sistemática se realizó la siguiente pregunta de investigación o también llamada pregunta PICO® (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*)(22) con el fin de alcanzar los objetivos previstos:

¿Influye el estrés de los/las profesionales de enfermería de una unidad de cuidados intensivos sobre la calidad asistencial y satisfacción laboral?

Tabla 1. Pregunta de investigación según estructura PICO®

<b>Problema</b>	Profesionales de enfermería de la UCI.
<b>Intervención</b>	Valorar aquellos aspectos que producen estrés en los/las profesionales de enfermería de la UCI.
<b>Comparación</b>	No se aplica.
<b>Resultados</b>	Ver la afectación de la calidad asistencial y satisfacción laboral en relación con el estrés de los/las profesionales de enfermería que desarrollan su labor en una UCI.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Para delimitar los artículos utilizados en la presente revisión sistemática, se han establecido una serie de criterios de inclusión y exclusión, haciendo uso de los delimitadores del buscador, además de un proceso de eliminación de aquellos que no se ajustaban a los criterios preestablecidos.



A continuación, se muestra una tabla (*Tabla 2*) con los criterios de inclusión y exclusión que se aplicaron durante la realización de la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos científicas.

Tabla 2. Criterios aplicados durante la búsqueda de literatura científica

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Publicaciones entre los años 2012 y 2022, ambos inclusive.	Publicaciones anteriores al año 2012.
Idioma: español, inglés, catalán y portugués.	Otros idiomas diferentes a los enunciados.
Profesionales de enfermería de unidades de críticos.	Revisiones Sistemáticas
	Publicaciones que no se ajustan a los objetivos previstos.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

### 3.4 Fuentes de información

Se consultaron fuentes primarias y secundarias, realizando búsquedas sistemáticas en el metabuscador de la Biblioteca de la Universidad Europea José Planas, en el que incluye bases de datos como Scielo®, Medline®, PubMed® y CINAHL®. Esta última considerada una de las principales bases de datos electrónica que recopila las publicaciones más referentes en el ámbito de enfermería.

### 3.5 Estrategia de búsqueda

El primer paso para la realización de la búsqueda de artículos en las diferentes bases de datos fue la formulación de las palabras clave y Descriptores en Ciencias de la Salud® (DeCs). Las utilizadas en esta revisión fueron: enfermería de cuidados críticos (*critical care nursing*), estrés ocupacional (*occupational stress*), satisfacción laboral (*job satisfaction*) y calidad asistencial (*quality of healthcare*). Después, se crearon tesauros tipo MeSH® (*Medical Subject Heading*) con la ayuda de operadores “booleanos” que limitaron y enriquecieron la búsqueda. A continuación, en la *Tabla 3* queda reflejada toda esta estrategia de búsqueda.

Tabla 3. Estrategia de búsqueda y resultados de las bases de datos.

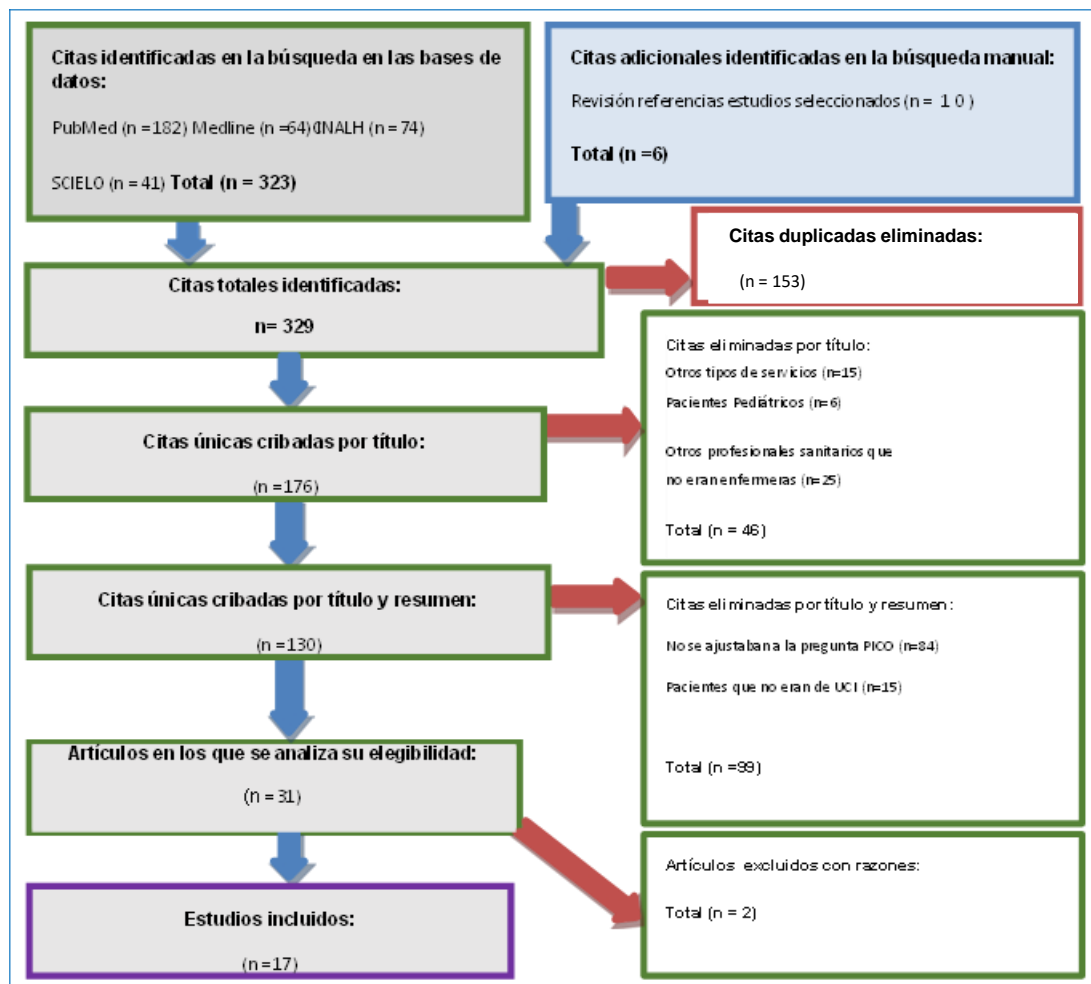
<b>BASE DE DATOS</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>PubMed® (6/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress.	72
<b>PubMed® (6/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND quality of health care.	58
<b>PubMed® (6/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND job satisfaction.	28
<b>PubMed® (6/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND job satisfaction AND quality of health care.	24
<b>CINAHL® (15/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND job satisfaction.	56
<b>CINAHL® (15/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND quality of health care.	8
<b>MEDLINE® (18/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress.	47
<b>MEDLINE® (18/12/22)</b>	Critical care nursing AND occupational stress AND quality of health care.	7
<b>SCIELO® (10/04/23)</b>	Estrés ocupacional AND enfermería de cuidados intensivos.	9

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE	RESULTADOS
SCIELO® (10/04/23)	Critical care nursing AND occupational stress AND quality of health care.	3
SCIELO® (10/04/23)	Enfermería de cuidados intensivos AND satisfacción laboral	11

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Una vez recopilados los artículos, se realizaron fases de cribado en las cuales se iban eliminando aquellos estudios que no se ajustaban a los criterios de inclusión/exclusión ni al acrónimo PICO®. En el siguiente diagrama de flujo (*Figura 4*) se muestra representado de manera más clara todo el proceso de selección de los estudios:

Figura 4. Proceso de selección de los artículos a través del diagrama de flujo propuesto por PRISMA®.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

### **3.6 Proceso de extracción y listado de datos**

A partir de la lectura crítica de los artículos científicos encontrados durante la búsqueda, se fueron extrayendo los datos de interés de forma independiente por la revisora. Paralelamente, y tras la recopilación de todos los artículos que iban a conformar la revisión sistemática, se seleccionó y se plasmó la información requerida en una tabla mediante el programa informático *Microsoft Word*®. Ésta constaba del registro de: el autor/autores, año de publicación, país, revista de publicación y factor de impacto, diseño del estudio, objetivos, así como de las conclusiones.

Además, como también se ha trabajado con la calidad de la evidencia, se añadió en el apartado de *Anexo 3* el nivel de evidencia científica que le correspondía a cada artículo basándose en los grados de recomendación del sistema *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)*®.(23)

### **3.7 Riesgo de sesgo entre los estudios**

El riesgo de sesgo es una preocupación importante en cualquier revisión sistemática. Se refiere a la posibilidad de que los resultados de un estudio sean influenciados por factores que no estén relacionados con la verdadera efectividad del tratamiento o intervención evaluada. Estos factores pueden incluir, por ejemplo, la selección de participantes, la asignación aleatoria, la ocultación de la asignación, el cegamiento de los participantes y los evaluadores, la medición de resultados, y la pérdida de seguimiento.

Por lo tanto, es importante que se evalúe el riesgo de sesgo en cada estudio incluido en la revisión sistemática, ya que esto puede afectar la validez y la confiabilidad de los resultados de la revisión. La evaluación del riesgo de sesgo debe realizarse de manera sistemática y rigurosa, utilizando herramientas estandarizadas y validadas para garantizar la consistencia y la objetividad en la evaluación. (24–26)

En la presente revisión sistemática para asegurar que los resultados obtenidos de los diferentes estudios se ajustaran a la realidad, se valoró de forma estructurada la escala de nivel de evidencia y el listado de verificación de lectura crítica del SIGN®.

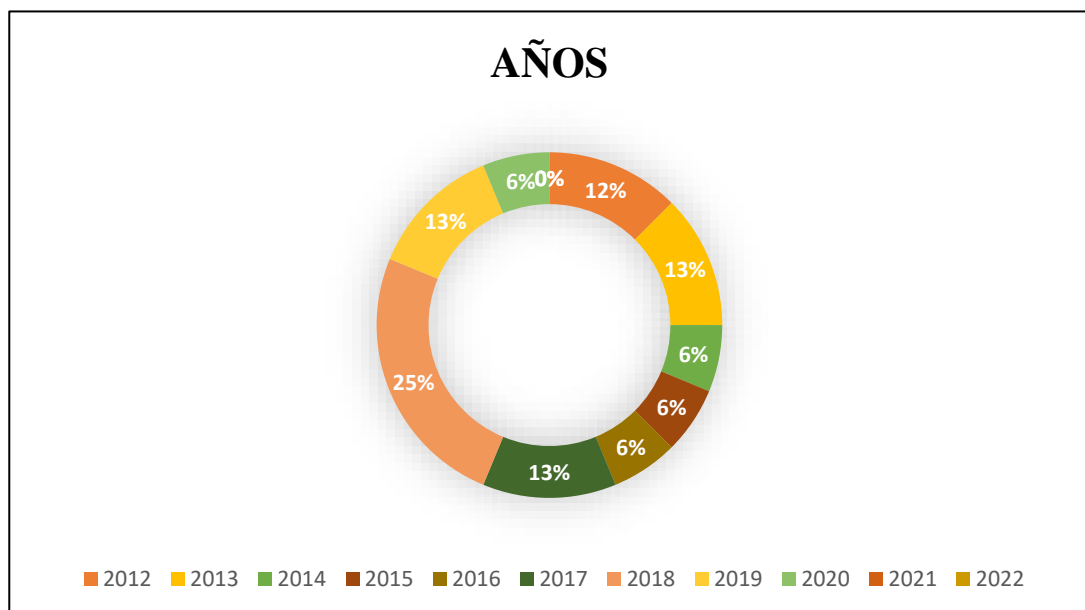
## 4. RESULTADOS

### 4.1 Características principales de los estudios individuales

#### 4.1.1 Años de publicación de los estudios

A continuación, la siguiente *Figura 5* muestra los años de las publicaciones que se han utilizado en esta revisión sistemática, todos ellos abarcan el periodo de tiempo desde 2012 hasta 2022.

Figura 5. Años de las publicaciones de los estudios.

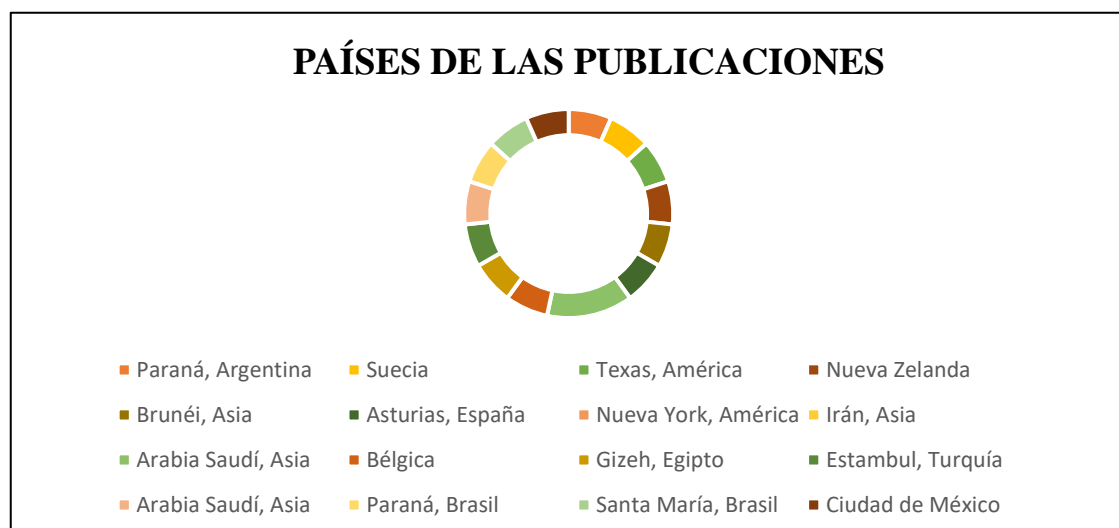


Fuente: Elaboración propia, 2023.

#### 4.1.2 Países de las publicaciones

En cuanto a la localización de la realización de los estudios seleccionados se observa gran variedad. En la siguiente *Figura 6* se han representado los diferentes países donde se han llevado a cabo las publicaciones seleccionadas.

Figura 6. Países donde se han llevado a cabo los estudios.

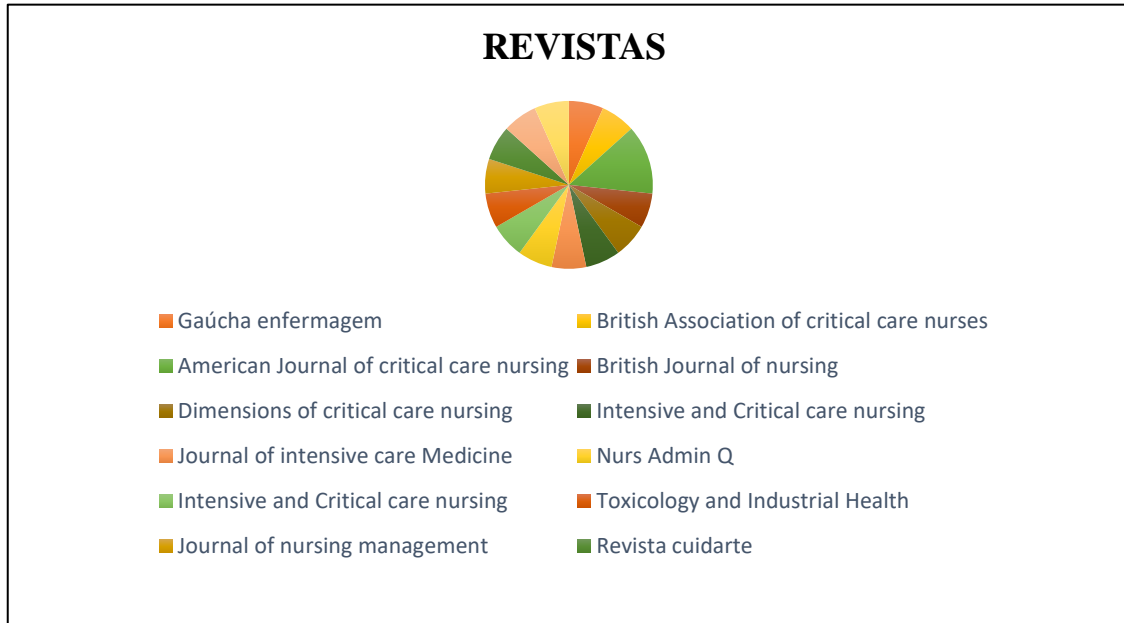


Fuente: Elaboración propia, 2023

### 4.1.3 Revistas en las que han sido publicados los artículos de interés

Seguidamente, en la *Figura 7* se han expuesto las revistas en donde han sido publicados los artículos seleccionados para la presente revisión sistemática. Se observa que los estudios provienen de 14 revistas diferentes, ya que también los países de elaboración de las publicaciones son bastante variados.

Figura 7. Revistas donde han sido publicados los estudios.

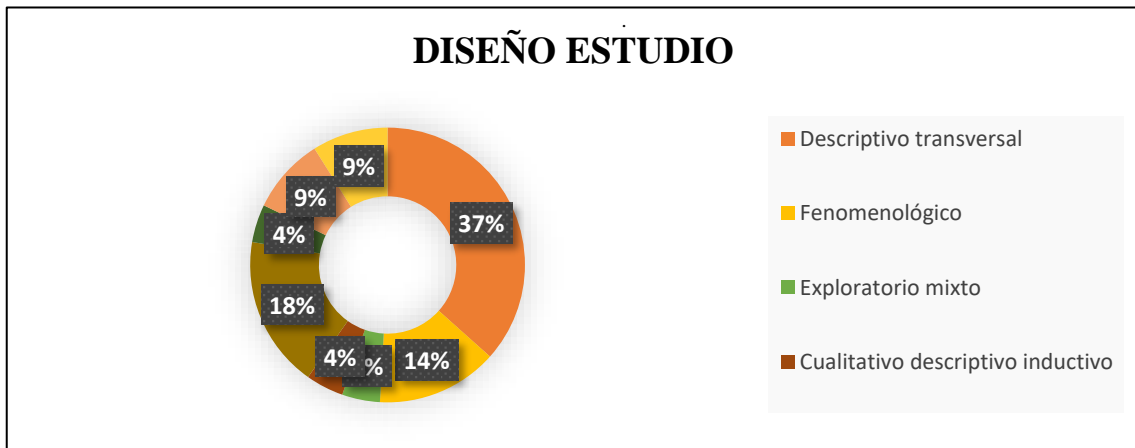


Fuente: Elaboración propia, 2023.

### 4.1.4 Tipología de los estudios

Respecto a las tipologías de los estudios seleccionados, y tras realizar el gráfico de frecuencias, en la *Figura 8* se han representado los diferentes tipos de estudios y se ve una predominancia de los estudios descriptivos transversales.

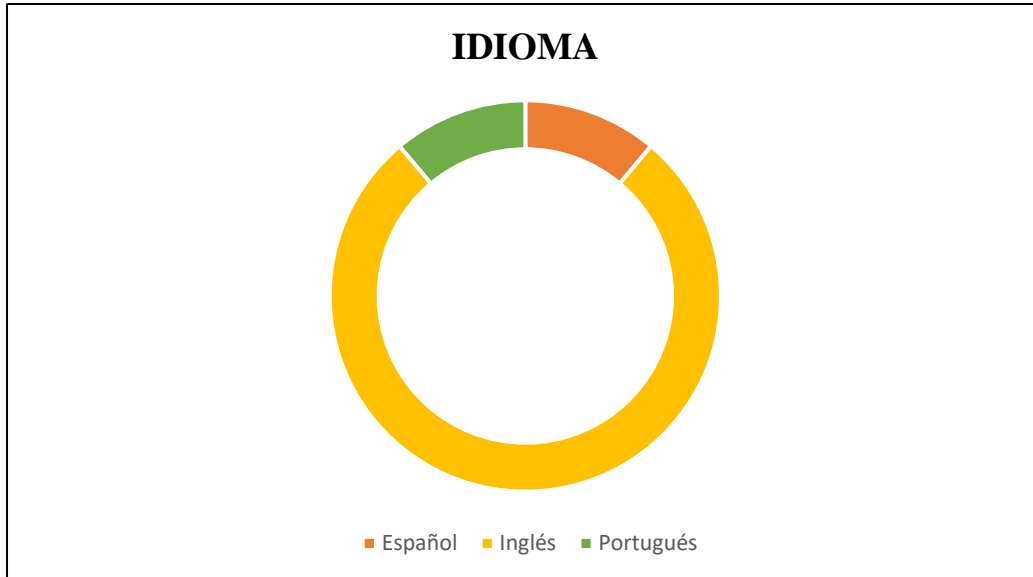
Figura 8. Diseños de los estudios



#### 4.1.5 Idioma de los artículos seleccionados

Como se observa en la *Figura 9*, el idioma predominante de los artículos escogidos es el inglés.

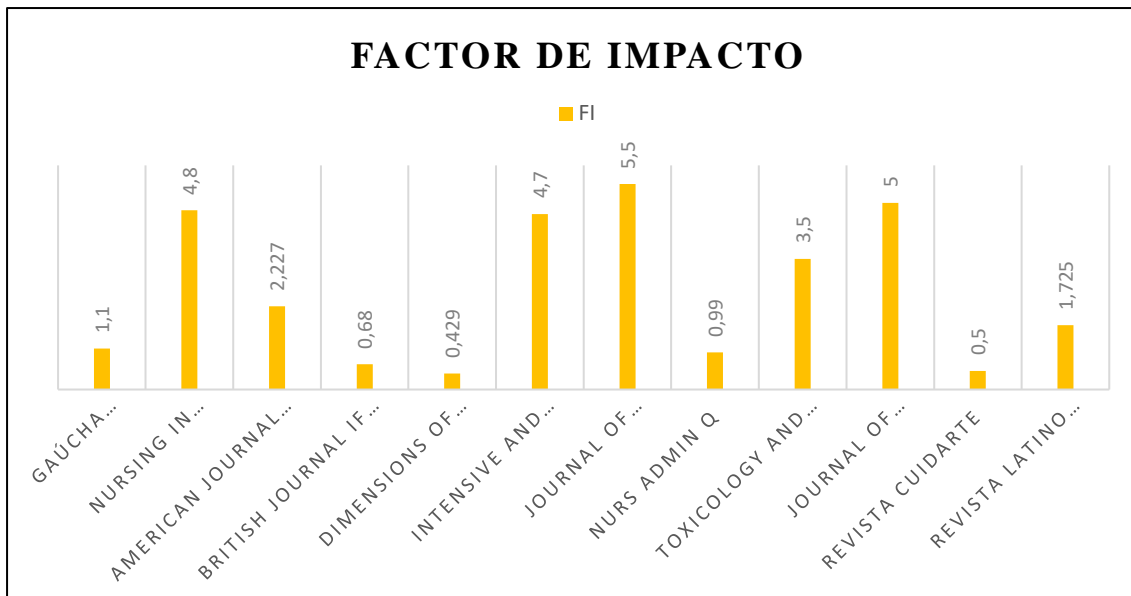
Figura 9. Idioma de los estudios.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

#### 4.1.5 Factor de impacto de las revistas

Figura 10. Factor de impacto de las revistas.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la siguiente *Tabla 4* se muestran los artículos que han sido elegidos tras el proceso de selección y cribado según se ajustaban a los criterios y filtros aplicados.

Tabla 4. Estudios seleccionados	País	Revista, factor impacto	Tipo de estudio	Objetivos	Conclusiones
Versa et al. (2013)	Paraná, Argentina	Gaúch a Enfermage m <b>1.1</b>	Estudio Descriptivo transversal.	Evaluar el nivel de estrés de los enfermeros intensivistas en el periodo nocturno.	El nivel de estrés laboral entre los enfermeros es medio y fue asociado al ambiente de trabajo de esas unidades.
Sepideh Olausson et al. (2014)	Suecia	Nursing in Critical Care <b>2.992</b>	Estudio fenomenológico.	Explorar las experiencias vividas por las enfermeras sobre los espacios de las camas de UCI como lugar de atención a los pacientes críticos.	Los responsables políticos y los dirigentes de la calidad asistencial tiene una responsabilidad alta en el entorno de la UCI.  La creación de un ambiente óptimo en las UCI es un reto ético. Está en juego el bienestar de los pacientes más vulnerables, sus familias y el propio personal de enfermería.
Jennifer Browne, Carrie Jo Braden. (2020)	Texas, América	American journal of critical care <b>3.088</b>	Diseño exploratorio secuencial de métodos mixtos en 2 fases.	Analizar la relación entre la turbulencia de los enfermeros de unidades de cuidados críticos, la carga de trabajo y la seguridad del paciente, a fin de identificar factores que puedan influir en la calidad del cuidado.	Reconocer los conceptos de turbulencia y carga de trabajo por separado describe mejor toda la gama de demandas de enfermería. Una mejor medición del trabajo de enfermería es importante para avanzar en la atención de calidad del paciente y en conjunto a todo el proceso de atención de enfermería.
Rebecca J Jarden, Margaret Sandham, Richard J Siegert and Jane Koziol-McLain. (2018)	Nueva Zelanda, Oceanía	Nursing in Critical Care <b>2.992</b>	Estudio cualitativo descriptivo inductivo.	Identificar las perspectivas de las enfermeras de cuidados intensivos sobre estrategias que fortalezcan su bienestar en el lugar de trabajo.	Los factores que refuerzan el bienestar laboral de las enfermeras de cuidados intensivos abarcan recursos individuales, relacionales y organizativos.  Acciones como simplificar sus vidas, dar y recibir apoyo del equipo y acceder a los programas de asistencia a los empleados fueron sólo algunos de los factores de refuerzo identificados por las enfermeras de cuidados intensivos.
Karmila Qarima Isa et al. (2019)	Brunéi, Asia	British Journal of nursing <b>0.68</b>	Estudio transversal	Identificar las estrategias de afrontamiento del estrés de las enfermeras. Determinar la relación entre las estrategias de afrontamiento y los factores sociodemográficos.	Los autores examinaron las diferentes estrategias y los malos resultados de salud asociados con el uso de estilos de afrontamiento negativos.  Las futuras intervenciones de gestión del estrés deben dirigirse al personal que emplea estrategias de afrontamiento negativas para promover estrategias positivas, permitiéndole proporcionar una atención de mejor calidad.



Tabla 4. Estudios seleccionados	País	Revista, factor impacto	Tipo de estudio	Objetivos	Conclusiones
Marta Elena Losa Iglesias And Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo. (2013)	Asturias, España	Dimensions of critical care nursing <b>0.429</b>	Estudio transversal observacional	Determinar la prevalencia de burnout y la relación entre el burnout, la satisfacción laboral, el estrés y las manifestaciones clínicas en enfermeras de cuidados críticos en España	Mejorar el grado de apoyo disponible para las enfermeras de cuidados intensivos, podría ser una intervención eficaz para reducir el agotamiento y mejorar la satisfacción en el trabajo.  Una mayor exploración de la relación entre las condiciones de trabajo, el estrés y los síntomas físicos podría contribuir al desarrollo de intervenciones organizativas para ayudar a las enfermeras a gestionar el impacto del trabajo por turnos en su salud.
Christine Boev, Ying Xue, Gail L Ingerso. (2015)	Nueva York, América	Intensive and Critical care nursing <b>3.788</b>	Estudio longitudinal	Examinar la relación entre la satisfacción laboral y la certificación de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a la atención en unidades de cuidados intensivos.	El ambiente de trabajo de las enfermeras puede verse alterado por diferentes factores. En este estudio se relaciona el impacto que tiene la satisfacción laboral con la atención recibida por el paciente.  Existen relaciones significativas entre las enfermeras especializadas en cuidados intensivos y la reducción de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.
Vahedian-Azimi et al. (2017)	Irán, Asia	Journal of intensive care Medicine <b>2.947</b>	Estudio transversal	Determinar las variables personales, profesionales y organizativas que favorecen a las enfermeras de UCI.	La satisfacción laboral y la certificación de enfermería son factores protectores importantes para reducir la incidencia de infecciones asociadas a la atención médica en las unidades de cuidados críticos.
Mohammad Mari et al. (2018)	Arabia Saudí, Asia	Nurs Admin Q <b>0.99</b>	Estudio cuantitativo transversal	Estudiar los factores que influyen en la satisfacción laboral en enfermeras de UCI en el hospital King KHALID EN Arabia Saudí.	El estudio reveló un nivel ambivalente de satisfacción entre los de las enfermeras, lo que exige la adopción de nuevas estrategias para aumentar su grado de satisfacción laboral y su compromiso con el trabajo. Los factores cambian con el tiempo. Difieren de una cultura. Las diferencias en los de los estudios merecen ser investigadas más a fondo.
Beth A et al. (2017)	Estados Unidos	American journal of critical care <b>2.27</b>	Estudio piloto	Evaluar la viabilidad de una intervención en el lugar de trabajo para aumentar la resiliencia al estrés.	En las unidades de cuidados intensivos de los hospitales pueden aplicarse intervenciones de grupos de trabajo destinadas a reducir los efectos negativos del estrés. A pesar de muchas dificultades, la asistencia a las sesiones semanales fue alta. El apoyo institucional fue fundamental para la aplicación de este programa.

Tabla 4. Estudios seleccionados	País	Revista, factor impacto	Tipo de estudio	Objetivos	Conclusiones
Vermeir et al. (2018)	Bélgica	Intensive and Critical Care Nursing  <b>3.788</b>	Cuestionario multicéntrico	Evaluar la relación entre la comunicación, la satisfacción laboral y la asociación entre el burnout y la intención de abandonar el puesto de trabajo en enfermeras de UCI	La buena comunicación se correlaciona de manera moderada con la satisfacción laboral, mientras que la asociación es menor con la intención de abandonar el sitio de trabajo.  Un lugar de trabajo eficaz se puede conseguir gracias a la buena dirección y coordinación del servicio, teniendo en cuenta una comunicación óptima.
Seif Eldin et al. (2020)	Gizeh, Egipto	Toxicology and Industrial Health  <b>2.488</b>	Encuesta transversal realizada como estudio piloto.	Detectar los efectos sobre la salud del estrés laboral e investigar la relación entre el estrés y la respuesta inmunitaria, las alteraciones de las hormonas entre las enfermeras de cuidados intensivos.	La sobrecarga de trabajo es uno de los factores que más incidencia de estrés produce.  Utilizar los biomarcadores miRNA 26 y miARN 124 ayuda a la evaluación del estrés crónico, así como en el diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades asociadas al estrés.
Banu Terzi et al. (2019)	Estambul, Turquía	Nursing in Critical Care  <b>2.992</b>	Estudio descriptivo y de investigación correlacional	Investigar los efectos del nivel de ruido (en enfermera de UCI) en el Burnout, la satisfacción laboral, ansiedad, síntomas psicológicos y el nivel de psicopatologías en general.	Está bien establecido que el ruido en las UCI tiene efectos adversos tanto en los pacientes como en las enfermeras. Hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de ruido y la satisfacción extrínseca y el rasgo anxiety. Se necesitan estudios controlados más descriptivos y aleatorizados que investiguen los efectos de los niveles de ruido en las UCI sobre las enfermeras.

Tabla 4. Estudios seleccionados	País	Revista, factor impacto	Tipo de estudio	Objetivos	Conclusiones
Jalal Alharbi et al. (2016)	Arabia Saudí	Journal of Nursing Management <b>4.705</b>	Estudio transversal	Explorar la prevalencia del Burnout y de la satisfacción laboral en enfermeras de críticos de Arabia Saudí.	Las enfermeras de cuidados críticos en este estudio reportaron niveles moderados a altos de agotamiento, que aparecieron en las altas puntuaciones medias de ambos componentes de agotamiento: agotamiento emocional y despersonalización. Como resultado, las enfermeras nacionales saudíes incluidas en el estudio corren el riesgo de abandonar la profesión o de buscar un traslado a departamentos de enfermería alternativos y menos estresante
Soares de Souza et al. (2018)	Paraná, Brasil	Revista Cuidarte <b>0.5</b>	Estudio transversal cuantitativo.	Analizar la calidad de vida de los profesionales de enfermería que actúan en sectores críticos.	Los profesionales de enfermería poseen una calidad de vida satisfactoria, sin embargo, cuestiones relacionadas a la salud física y la estructura de la institución todavía se presentan como factores que interfieren en la calidad de vida de los trabajadores.
Umann J de Azevedo L, Guido Eliane da Silva Grazzian (2012)	Santa María, Brasil	Revista Latino Americana de enfermagem. <b>1.725</b>	Estudio transversal cuantitativo.	Determinar la productividad supuesta de las limitaciones en el trabajo relacionadas con la salud de 129 enfermeros que asisten a pacientes críticos y potencialmente críticos.	Existe influencia de factores organizacionales o individuales en la productividad del individuo frente a las circunstancias que involucran la asistencia al paciente crítico y potencialmente crítico.
Zavala M, et al. (2012)	Ciudad de México	Escuela Nacional De Enfermería Y Obstetricia'	Estudio transversal, observacional y descriptivo.	Establecer el grado de satisfacción laboral e identificar los factores asociados a ésta en personal de enfermería de cuatro Instituciones públicas de salud del tercer nivel de atención.	El personal de enfermería en estas instituciones tiene una calificación de nivel medio a alto de SL, la identificación de factores de insatisfacción, así como de satisfacción son importantes para fundamentar mejoras e incidir en la calidad de los cuidados.

## 5. DISCUSIÓN

Tras la evaluación y lectura crítica de los estudios seleccionados se procede a discutir sobre los mismos. Para mejorar la claridad y el entendimiento, se han establecido 3 categorías temáticas que dan respuesta a los problemas y objetivos establecidos con anterioridad.

### **CATEGORÍA 1: Factores estresantes a los que se enfrentan los profesionales de enfermería en una UCI.**

En cuanto a los estudios seleccionados en la presente revisión, la mayoría coincidieron que los tres principales factores estresantes que enfermería se enfrenta en su día a día laboral serían la sobrecarga de trabajo, la falta de recursos y los turnos rotativos.

La sobrecarga laboral se interrelacionó con el factor de falta de personal. La sobrecarga de trabajo puede generar agotamiento emocional y estrés en los enfermeros, afectando la calidad de atención que brindan a los pacientes. Molina-Chailán et al y Vahedian-Azimi et al, observaron que la falta de personal en las UCI puede empeorar la sobrecarga laboral y aumentar el estrés en el personal de enfermería. Cuando hay menos enfermeros disponibles para atender a un gran número de pacientes, los enfermeros pueden sentirse más presionados al tener que realizar tareas adicionales para compensar la falta de personal. Esto puede aumentar la carga de trabajo y disminuir la calidad de atención que se brinda a los pacientes.(10,16,27–30)

En cuanto a los turnos rotativos, Versa et al, asociaron positivamente un aumento de los niveles de estrés por su relación con los déficits de horas de sueño. La privación del sueño sobre todo en los turnos nocturnos es un agravante del aumento del estrés entre los profesionales de enfermería. (31,32) Con respecto al factor estresante mencionado con anterioridad, este estudio consideró los turnos nocturnos como un estresor adicional, la mayoría de los enfermeros intensivistas experimentan niveles moderados de estrés durante este periodo. La dimensión de demandas laborales como la sobrecarga, el trabajo en equipo y el tiempo de respuesta limitado, fue la que más contribuyó al estrés ocupacional, seguida de la dimensión de control sobre el trabajo. La dimensión de apoyo social en el trabajo, por su parte, tuvo el menor impacto en el estrés ocupacional de estos profesionales. Aun así, también vieron la afectación y consecuencias que podía tener respecto al estrés, ya que en el turno nocturno es más habitual encontrarse con una falta de recursos, apoyo de supervisión y de la administración.(2)

No obstante, a parte de los tres principales factores estresantes mencionados, estudios como el de Souza et al o el de Alharbi et al, mostraron otras muchas situaciones estresantes a las que se pueden enfrentar y por ello desarrollar alteraciones en cuanto a la salud mental y física. Un

ejemplo sería la exposición a situaciones de trauma y sufrimiento de los pacientes y sus familias. Los enfermeros a menudo tienen que presenciar y tratar a pacientes en estado crítico y, en algunos casos, lidiar con la muerte de los pacientes y con dilemas éticos.

Las cuestiones respecto al crecimiento profesional también fueron un factor importante a considerar para los enfermeros. La falta de oportunidades para el desarrollo profesional y la falta de reconocimiento se observó que afecta negativamente a la motivación y satisfacción laboral. Además, los factores organizativos como el clima de trabajo, la estructura (el apoyo por parte de los supervisores), la cultura, y las frecuentes interrupciones también pueden aumentar este nivel de estrés entre los enfermeros. (29,30)

A todo ello, añadieron los cambios constantes en las políticas y procedimientos de la UCI, así como la presión para cumplir con las metas y objetivos, como motivo de aumento del estrés ocupacional de los enfermeros intensivistas.(29)

## **CATEGORÍA 2: Consecuencias del estrés laboral en el personal de enfermería de la UCI.**

Diversos estudios entre ellos el de Vermei et al y Boev et al, han demostrado que el estrés laboral en los enfermeros de la UCI se debe a las situaciones de alta demanda emocional y cognitiva. El sufrimiento, dolor y distrés del paciente y familia que acaba viviendo también el propio enfermero a causa del contacto directo y cercano, se reveló que produce un incremento en la prevalencia de desarrollar trastorno de estrés postraumático (TEPT), ansiedad y depresión entre este grupo de profesionales.(28)

Estas experiencias estresantes pueden también conducir a problemas relacionados con el trabajo, como conflictos de personal, absentismo, disminución de la moral, disminución marcada de la productividad y agotamiento según vieron Iglesias et al en su estudio.(5)

En el estudio de Seif Eldin et al, observaron que el estrés puede contribuir directamente a la ausencia, disminución del rendimiento laboral y agotamiento. Las enfermeras que se enfrentaron al estrés en su puesto de trabajo tuvieron más probabilidades de comer mal, fumar y abusar del alcohol y las drogas. Además, se encontró una alta prevalencia de síntomas en forma de dolor lumbar, dolor de cabeza, hipertensión, problemas de sueño y fatiga. También se incluyeron problemas gastrointestinales y derivados de problemas dermatológicos como brotes eczematosos.(5,33)

Otros estudios como el de Seif Eldin et al, han reconocido también la aparición de varias alteraciones genéticas, alteraciones hormonales y múltiples trastornos del sistema inmune asociados con el estrés. Se estudiaron que los perfiles alterados de citoquinas inflamatorias se observan a menudo en individuos deprimidos, y que uno de los biomarcadores más convenientes

de la depresión (IL-6), los enfermeros que trabajan en una UCI contaban con niveles más altos en comparación con los profesionales de enfermería que trabajan en otros servicios. En cuanto a las alteraciones hormonales, identificaron que el estrés psicológico disminuye principalmente los niveles séricos totales de testosterona y se produce un aumento secundario en la LH (Hormona Luteinizante). Además, este estudio mostró un nivel significativamente más alto de TSH (Hormona estimulante de la tiroides) entre los casos, pero con un nivel significativamente más bajo de la hormona T4 en sangre periférica. (16,33)

La satisfacción laboral es otro aspecto que puede verse afectado por el estrés laboral en la enfermería de la UCI. Iglesias et al, Boev et al y Alharbi et al, remarcaron el papel tan importante que desempeña el ambiente de trabajo en la satisfacción del trabajador, así como de la calidad de atención al paciente. Boev et al, llegó a la conclusión de que un ambiente con una carga de trabajo excesiva, una falta de recursos y un ambiente laboral poco colaborativo contribuyeron a una insatisfacción del profesional además de que se utilizó para examinar la relación entre la satisfacción laboral de enfermería y la aparición de neumonía asociada al ventilador e infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la línea central. Encontraron que la satisfacción laboral tuvo repercusiones a la hora de la reducción en la aparición de estas infecciones.(5,34,35)

En el estudio de Terzi et al, establecieron una relación próxima entre el ambiente de trabajo y la aparición de enfermedades psicosomáticas entre las enfermeras. Estudiaron los efectos adversos de la exposición a niveles superiores de ruido recomendados en un día, los enfermeros de la UCI contaban con un nivel de exposición de 87dB, teniendo en cuenta que el rango normal se encuentra entre 50 dB y 70 dB por día. Esto también, tuvo consecuencias negativas en los propios pacientes ingresados en el servicio. (36)

En el estudio de Olausson et al sobre las experiencias de las enfermeras respecto a su entorno de trabajo y la distribución de las UCI en dónde trabajan, narraron cómo tratan de hacer el ambiente más hogareño, manteniendo el entorno inmediato del lecho de enfermo y utilizando estrategias para minimizar el ambiente estresante. No obstante, este estudio demuestra todos los obstáculos a los que se tienen que enfrentar los enfermeros y cómo el intento de mejora y cambio en el ambiente de los cuidados intensivos resulta imposible. Las UCI estudiadas pueden considerarse instalaciones anticuadas porque necesitan renovarse para satisfacer las necesidades de cuidados intensivos contemporáneos. Es razonable suponer que la atención prestada en instalaciones anticuadas puede afectar la satisfacción laboral de las enfermeras y, por consiguiente, la forma en que se lleva a cabo. En este estudio, la falta de suficiente espacio de trabajo fue uno de los principales retos que tuvieron que afrontar las enfermeras en su trabajo diario, generando una gran insatisfacción y desesperanza.(37)

Los autores como Vahedian-Azimi et al, Alharbi et al y Umann et al, definieron otros factores del ambiente de trabajo como la privación del sueño, las interrupciones constantes, o la falta de recursos humanos y materiales como causantes de la aparición de una sensación de impotencia, frustración en el personal de enfermería e insatisfacción laboral, lo que también se traduce en una afectación en su bienestar emocional y su capacidad para brindar una atención de calidad. Umann et al, en su estudio, incorporó el concepto de presentismo laboral, el cual designa la condición en la que las personas comparecen al ambiente laboral, sin embargo, realizan las actividades inherentes a sus funciones de un modo no productivo, o sea, no presentan buen desempeño por problemas físicos y mentales relacionados al trabajo. Este estudio, identificó que cuanto más afectada está la salud física de los enfermeros, peor es la salud psicológica u la capacidad para el trabajo.(16,29,38)

Otros de los estudios seleccionados como el de Iglesias et al o Vermeir et al, destacaron el papel que desempeña la comunicación en la satisfacción del profesional en su trabajo, a la vez que en otros muchos aspectos. Describieron como la aparición del Síndrome *Burnout* reduce la calidad de la comunicación entre los diferentes miembros del equipo de la UCI, a la vez que acaba resultando en un empeoramiento de la calidad en el cuidado. El artículo elaborado por Vermeir et al, es el primer estudio realizado sobre la satisfacción de la comunicación y la satisfacción laboral entre las enfermeras de la UCI. Por parte de la literatura científica se evidenció que la comunicación con los mandos superiores se considera un predictor de la satisfacción laboral. Por ello, las enfermeras en este estudio narraron que una relación de confianza con el supervisor y el hecho de sentirse escuchadas e integradas en el equipo les hacía sentir más realizadas y satisfechas con su trabajo.(2,10,28,39,40)

### **CATEGORÍA 3: Estrategias para la prevención y gestión del estrés ocupacional.**

Tras la lectura crítica de los estudios seleccionados se vieron la existencia de diferentes estrategias y medidas protectoras que se pueden implementar para prevenir o gestionar el estrés en el ambiente de trabajo. Algunas de las estrategias que incluyeron el estudio de Jarden et al fueron tres tipos de intervenciones, en un primer lugar una intervención organizacional primaria incluyendo programas de bienestar preventivo en el lugar de trabajo para promover el bienestar y apoyar niveles seguros de personal. En segundo lugar, en un nivel de intervención independiente secundario, las estrategias incluyeron el manejo del estrés, la terapia del comportamiento cognitivo o la educación sobre la atención plena. Los ejemplos de fortalecedores identificados por las enfermeras de la UCI en este nivel de intervención individual secundaria incluyeron mindfulness y yoga. La atención plena como fortalecedor resuena con la literatura científica previa. En cuanto a la tercera intervención, tuvo un componente más individual en el que estuvieron presentes aspectos de asesoramiento, programas de asistencia a los empleados,

programas de rehabilitación y apoyo organizativo para el bienestar de las personas con problemas identificados. Algunos ejemplos de fortalecedores identificados por las enfermeras de la UCI en este nivel terciario incluyeron y 'programas de asistencia a los empleados'. Entrenamientos de fuerza identificados por las enfermeras de la UCI como pilates, yoga, entrenamiento y clases de *spinning*, cursos para promover el bienestar, membresías subsidiadas en gimnasios y clases de meditación.(27)

El estudio Piloto de Beth et al, examinó la viabilidad de una intervención basada en la práctica de la atención plena, también conocida por el término *mindfulness* en el personal de la unidad de cuidados intensivos quirúrgica. Se demostró que la intervención de *mindfulness* fue bien recibida por el personal, con alta participación y retención en el programa. Además, se observaron mejoras significativas en la calidad del sueño y reducción de los niveles de estrés y ansiedad en los participantes. Los participantes también informaron que la intervención les ayudó a manejar situaciones estresantes en el trabajo y mejoró su satisfacción laboral. Estos hallazgos sugieren que una intervención de *mindfulness* puede ser una herramienta efectiva para mejorar el bienestar psicológico del personal de la UCI quirúrgica, lo que puede tener un impacto positivo en la calidad del cuidado del paciente y en la retención del personal en el lugar de trabajo.(41)

Los estudios Jarden et al, Olausson et al y Soares de Souza et al, concluyeron que el apoyo social y las intervenciones en el lugar de trabajo pueden proteger contra el estrés y reducir el agotamiento. Los enfoques personales pueden ser útiles, pero las iniciativas institucionales son más eficaces y pueden generar cambios sistémicos. Los participantes de este tipo de programas se vuelven más conscientes del estrés y sus efectos negativos, lo que les permite identificarlo y descartar que les afecta de manera muy similar. Afirmaron que a pesar de que los eventos estresantes en las UCI la mayoría de las veces no pueden ser evitados, la reacción ante ellos puede ser modificada y mejorada a través de todas estas campañas y programas de sensibilización del estrés. Además, el realizarlos en el lugar de trabajo ayudaron a mejorar el bienestar y prevenir los efectos nocivos del estrés, lo que resulta en una reducción de las enfermedades y el uso de la atención médica, así como una mejora en el rendimiento, satisfacción y calidad asistencial.(27,37,39,41)

Además, todos los autores coincidieron y destacaron que un entorno de trabajo saludable no es aquel que solo se caracteriza por la ausencia de condiciones perjudiciales, sino también por una abundancia de elementos de promoción de la salud. Por tanto, describieron elementos de promoción de la salud entre los cuales abordaron los estilos de vida activos como la dieta saludable, la práctica regular del ejercicio, el descanso y desconexión del ambiente del hospital. En cuanto a las condiciones del ambiente del puesto de trabajo, Olausson et al, sugirió la importancia de la creación de una “atmosfera de cuidado”, teniendo en cuenta aspectos como la



luz ambiental, los sonidos de las alarmas, los descansos, la humanización de los cuidados, la distribución de las camas y la existencia de unas zonas de trabajo exclusivas para el desarrollo de las tareas de enfermería.(4,37,39)

### **Limitaciones de la evidencia incluida en la revisión**

La presente revisión sistemática sobre el estrés ocupacional en el personal de enfermería que trabaja en una UCI se ha basado en una exhaustiva recopilación y análisis de estudios previos. Sin embargo, es importante reconocer las siguientes limitaciones:

- Sesgo de selección: Existe la posibilidad de que algunos estudios relevantes no hayan sido incluidos en nuestra revisión debido a criterios de inclusión y exclusión específicos, así como a limitaciones en la búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos, ya que solo ha sido realizada por un único investigador.
- Sesgo de idioma: Se ha realizado la búsqueda de estudios inglés, castellano, catalán y portugués, lo que podría haber excluido investigaciones relevantes en otros idiomas.
- Sesgo de publicación: La inclusión de estudios publicados podría haber introducido un sesgo de publicación, ya que es posible que los estudios con resultados negativos o no significativos no se hayan publicado o no hayan sido identificados en nuestra revisión.
- Heterogeneidad de los estudios: Los estudios incluidos presentan variaciones en el diseño, las medidas utilizadas para evaluar el estrés ocupacional y los resultados reportados, lo que dificulta la comparación y síntesis de los hallazgos. A todo esto, hay que añadir que los estudios incluidos han sido realizados en diferentes zonas geográficas, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones o contextos específicos. Las diferencias culturales, políticas y organizativas entre los países o regiones estudiadas pueden influir en la experiencia y abordaje del estrés ocupacional en el personal de enfermería en las UCI.
- Limitaciones de los estudios primarios: Los estudios primarios pueden tener sus propias limitaciones, como muestras pequeñas, falta de control de variables confusas o mediciones subjetivas, lo que puede afectar la validez y generalización de los resultados.

A pesar de estas limitaciones, esta revisión sistemática proporciona una visión general de las investigaciones existentes sobre el estrés ocupacional en el personal de enfermería en las UCI. destacando la necesidad de futuros estudios que aborden estas limitaciones y profundicen en áreas específicas para mejorar la comprensión y la intervención en este importante tema.

## **Futuras líneas de investigación**

Tras las conclusiones obtenidas de esta revisión sistemática, se ofrecen valiosas indicaciones y directrices para futuras investigaciones en el ámbito del estrés ocupacional en el personal de enfermería de unidades de cuidados críticos. A continuación, se presentan áreas clave que podrían ser abordadas en futuras investigaciones:

- ✓ Sería interesante llevar a cabo más estudios longitudinales para evaluar la evolución del estrés ocupacional, la calidad asistencial y la satisfacción laboral a lo largo del tiempo en los profesionales de enfermería. Esto permitiría comprender mejor los cambios y la necesidad de posibles intervenciones a lo largo de sus carreras.
- ✓ Además de investigar los factores estresantes, la identificación de factores protectores podría mitigar de manera considerable el impacto del estrés ocupacional. Estos factores pueden incluir el apoyo social, la resiliencia, las habilidades de afrontamiento y el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.
- ✓ Es necesario evaluar la efectividad de las intervenciones, como programas de capacitación en manejo del estrés y apoyo psicológico, así como comparar el estrés ocupacional en diferentes contextos de unidades de cuidados críticos. Esto permitirá mejorar las estrategias y promover un entorno laboral más saludable y satisfactorio para el personal de enfermería.

## 6. CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general:

- ✓ Se establece una correlación significativa entre la satisfacción laboral y la calidad asistencial en los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados críticos, lo que indica que mejorar la satisfacción laboral puede contribuir a una atención de mayor calidad para los pacientes.

En cuanto a los objetivos secundarios:

- ✓ La sobrecarga de trabajo, la falta de recursos y los turnos rotativos son los principales factores que contribuyen al estrés ocupacional en el personal de enfermería de la UCI.
- ✓ El estrés laboral prolongado tiene consecuencias negativas sobre la salud de los enfermeros de la UCI, así como en el desempeño laboral y la calidad del trabajo. Algunas de las consecuencias del estrés laboral incluyen enfermedades cardiovasculares, trastornos digestivos, cefaleas, depresión, ansiedad, fatiga crónica, ausentismo laboral, bajo rendimiento, falta de concentración, errores y accidentes laborales. A su vez, que puede afectar sobre la esfera personal y social.
- ✓ Los programas de intervención en el lugar de trabajo pueden ayudar a reducir el estrés ocupacional, mejorar la calidad asistencial y la satisfacción laboral de los enfermeros. La comunicación efectiva, la sensibilización sobre el estrés, programas de mindfulness, y el apoyo social entre otras muchas estrategias, puede mejorar la gestión y aparición del estrés. La formación, el apoyo de los supervisores, y el reconocimiento por parte de los mandos superiores de este problema, así como de la implantación de medidas por abordarlo, ayudan a afrontar esta problemática y mejorar tanto la salud del profesional como la de los pacientes.

Por lo tanto, nuestra hipótesis planteada se verifica, ya que se confirma que el estrés ocupacional en el personal de enfermería de unidades de cuidados críticos tiene un impacto negativo sobre la calidad asistencial y la satisfacción laboral.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Babanataj R, Mazdarani S, Hesamzadeh A, Gorji MH, Cherati JY. Resilience training: Effects on occupational stress and resilience of critical care nurses. *Int J Nurs Pract*. [Internet].2019[citado 2023 febrero 2];25(1). Disponible en: [Resilience training: Effects on occupational stress and resilience of critical care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
2. Versa GLGS, Murassaki ACY, Inoue KC, Augusto de Melo W, Faller JW, Matsuda LM. Estresse ocupacional: avaliação de enfermeiros intensivistas que atuam no período noturno. *Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS)* 2012. [Internet].2019[citado 2023 febrero 6]; 33(2):78-85. Disponible en: [\[Occupational stress: evaluation of intensive care nurses who work at nighttime\] - PubMed \(nih.gov\)](#)
3. Tracy MF. Supporting Nurses in the Critical Care Environment. *AACN Adv Crit Care*. 2017[Internet].2019[citado 2023 febrero 2]; Winter;28(4):343-344. Disponible en: [Supporting Nurses in the Critical Care Environment - PubMed \(nih.gov\)](#)
4. Isa KQ, Ibrahim MA, Abdul-Manan HH, Mohd-Salleh ZH, Abdul-Mumin KH, Rahman HA. Strategies used to cope with stress by emergency and critical care nurses. *Br J Nurs*. 2019 Jan 10;28(1):38-42. [Internet]. [citado 2023 febrero 6] Disponible en: [Strategies used to cope with stress by emergency and critical care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
5. Iglesias MEL, De Bengoa Vallejo RB. Prevalence and relationship between burnout, job satisfaction, stress, and clinical manifestations in spanish critical care nurses. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2013 May;32(3):130–7. [Internet]. [citado 2023 febrero 6] Disponible en: [Prevalence and relationship between burnout, job satisfaction, stress, and clinical manifestations in Spanish critical care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
6. Rivaz M, Asadi F, Mansouri P. Assessment of the Relationship between Nurses' Perception of Ethical Climate and Job Burnout in Intensive Care Units. *Invest Educ Enferm*. 2020 Oct;38(3) [Internet]. [citado 2023 febrero 6] Disponible en: [Assessment of the Relationship between Nurses' Perception of Ethical Climate and Job Burnout in Intensive Care Units - PubMed \(nih.gov\)](#)
7. NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (II) Risque psychosocial: le model demande-control-support social (II) Psychosocial risk: the demand-control-support model (II). [citado 2023 enero 25]; Disponible en: [NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyosocial \(II\). \(insst.es\)](#)

8. NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (I). [citado 2023 enero 25] Disponible en: [NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyosocial \(I\). \(insst.es\)](https://www.insst.es/ntp603)
9. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet]. Trujillo (Perú). Año 16, vol. 1, 2014. [citado 2023 enero 27]. Disponible en: [Revista Latinoamericana de Psicología \(elsevier.es\)](https://www.elsevier.es)
10. Mabel Molina-Chailán P, Muñoz-Coloma M, Schlegel-San Martín G. Work-Related Stress in Nurses at Critical Care Units. Vol. 65, Med Secur Trab (Internet). 2019. [citado 2023 marzo 15] Disponible en: [0465-546X-mesetra-65-256-177.pdf \(isciii.es\)](https://www.isciii.es/0465-546X-mesetra-65-256-177.pdf)
11. Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. [citado 2023 enero 25]. Disponible en: [Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign on JSTOR](https://www.jstor.org/stable/2385000)
12. Más Pons Rosa, Escribà Agüir Vicenta. La versión castellana de la escala "the nursing stress scale". proceso de adaptación transcultural. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 1998 Nov [citado 2023 enero]; 72(6): 529-538. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57271998000600006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000600006&lng=es).
13. Escribà V, Más R, Cardenas M, Pérez S. Validity of a job stressors measurement scale in nursing staff: the nursing stress scale. *Gaceta sanitaria / SESPAS*. 1999;13(3):191–200. [Internet]. [citado 2023 abril 6] Disponible en: [\[Validity of a job stressors measurement scale in nursing staff: the nursing stress scale\] - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10711111/)
14. Guirardello EB. Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team. *Rev Lat Am Enfermagem*. [Internet]. [citado 2023 enero 25] Disponible en: [Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32111111/)
15. Borges EM das N, Queirós CML, Abreu M da SN de, Mosteiro-Diaz MP, Baldonado-Mosteiro M, Baptista PCP, et al. Burnout among nurses: a multicentric comparative study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29-34. [Internet]. [citado 2023 abril-mayo 8] Disponible en: [Compassion fatigue among nurses working on an adult emergency and urgent care unit - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35111111/)

16. Vahedian-Azimi A, Hajiesmaeili M, Kangasniemi M, Fornés-Vives J, Hunsucker RL, Rahimibashar F, et al. Effects of Stress on Critical Care Nurses: A National Cross-Sectional Study. *J Intensive Care Med*. 2019 Apr 1;34(4):311–22. [Internet]. [citado 2023 abril 10] Disponible en: [Effects of Stress on Critical Care Nurses: A National Cross-Sectional Study - PubMed \(nih.gov\)](#)
17. Vasconcelos EM, Martino MMF. Predictors of burnout syndrome in intensive care nurses. *Rev Gaucha Enferm*. 2018 Jun 7;38(4): Portuguese, English.]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [Predictors of burnout syndrome in intensive care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
18. Aragão NSC, Barbosa GB, Santos CLC, Nascimento DDSS, Bôas LBSV, Martins Júnior DF, Nascimento Sobrinho CL. Burnout Syndrome and Associated Factors in Intensive Care Unit Nurses. *Rev Bras Enferm*. 2021 Jan 20;74(supl3) [Internet]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/DcytDgQDqjZqbNcp57S78Gs/?format=pdf>
19. Vasconcelos EM de, Martino MMF De, França SP de S. Burnout and depressive symptoms in intensive care nurses: relationship analysis. *Rev Bras Enferm*. 2018 Jan 1;71(1):135–41. [Internet]. [citado 2023 marzo 15] Disponible en: [REBEN 71-1\\_ING.indd \(scielo.br\)](#)
20. Mousazadeh S, Yektatalab S, Momennasab M, Parvizy S. Job satisfaction and related factors among Iranian intensive care unit nurses. *BMC Res Notes*. 2018 Nov 20;11(1) [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [Job satisfaction and related factors among Iranian intensive care unit nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
21. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev*. 2021 Mar 29;10(1):89. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews - PubMed \(nih.gov\)](#)
22. Ovaska T. Making evidence-based decisions when organising information retrieval training for nurses and head nurses. *Health Info Libr J*. 2012 Sep;29(3):252–6. [Internet]. [citado 2023 abril 12] Disponible en: [Making evidence-based decisions when organising information retrieval training for nurses and head nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)

23. Manterola Carlos, Asenjo-Lobos Claudla, Otzen Tamara. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2014 Dic [citado 2023 mayo 23] ; 31( 6 ): 705-718. [Internet]. [citado 2023 marzo 25] Disponible en: [Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual \(scielo.cl\)](#)
24. Whiting P, Savović J, Higgins JPT, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, et al. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. J Clin Epidemiol. 2016 Jan; 69:225–34. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed - PubMed \(nih.gov\)](#)
25. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. Rob 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ. 2019 Aug 28; 14898. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials - PubMed \(nih.gov\)](#)
26. Peiperl L; PLOS Medicine Editors. Preprints in medical research: Progress and principles. PLoS Med. 2018 Apr 16;15(4): e1002563. [citado 2023 marzo 8] [Internet].Disponible en: [Preprints in medical research: Progress and principles - PubMed \(nih.gov\)](#)
27. Jarden RJ, Sandham M, Siegert RJ, Koziol-mclain J. Strengthening workplace well-being: perceptions of intensive care nurses. Nurs Crit Care. 2019 Jan 1;24(1):15–23. [Internet]. [citado 2023 mayo 14] Disponible en: [Strengthening workplace well-being: perceptions of intensive care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
28. Vermeir P, Blot S, Degroote S, Vandijck D, Mariman A, Vanacker T, et al. Communication satisfaction and job satisfaction among critical care nurses and their impact on burnout and intention to leave: A questionnaire study. Intensive Crit Care Nurs. 2018 Oct 1; 48:21–7. [Internet]. [citado 2023 mayo 14] Disponible en: [Communication satisfaction and job satisfaction among critical care nurses and their impact on burnout and intention to leave: A questionnaire study - PubMed \(nih.gov\)](#)
29. Alharbi J, Wilson R, Woods C, Usher K. The factors influencing burnout and job satisfaction among critical care nurses: a study of Saudi critical care nurses. J Nurs Manag. 2016;24(6):708–17. [Internet]. [citado 2023 febrero 13] Disponible en: [The factors influencing burnout and job satisfaction among critical care nurses: a study of Saudi critical care nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)

30. Moneke N, Umeh OJ. Factors influencing critical care nurses' perception of their overall job satisfaction: An empirical study. *Journal of Nursing Administration*. 2013 Apr;43(4):201–7. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [Factors influencing critical care nurses' perception of their overall job satisfaction: an empirical study - PubMed \(nih.gov\)](#)
31. Cañadas-De la Fuente Guillermo Arturo, Albendín-García Luis, Fuente Emilia Inmaculada de la, San Luis Concepción, Gómez-Urquiza José Luis, Cañadas Gustavo Raúl. Síndrome de burnout en profesionales de enfermería que realizan jornada física complementaria en servicios de cuidados críticos y urgencias. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2016 [citado 2023 febrero 23]; Disponible en: [Burnout in Nursing Professionals Performing Overtime Workdays in Emergency and Critical Care Departments. Spain\] - PubMed \(nih.gov\)](#)
32. Gómez-García T, Ruzafa-Martínez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid JA, Rol MA, Martínez-Madrid MJ, Moreno-Casbas T; SYCE and RETICEF Group. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. *BMJ Open*. 2016 Aug 5;6(8). [Internet]. [citado 2023 mayo 21] Disponible en: [Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts - PubMed \(nih.gov\)](#)
33. Eldin AS, Sabry D, Abdelgwad M, Ramadan MA. Some health effects of work-related stress among nurses working in critical care units. *Toxicol Ind Health*. 2021 Mar 1;37(3):142–51. [Internet]. [citado 2023 mayo 24] Disponible en: [Some health effects of work-related stress among nurses working in critical care units - PubMed \(nih.gov\)](#)
34. Boev C, Xue Y, Ingersoll GL. Nursing job satisfaction, certification and healthcare-associated infections in critical care. *Intensive Crit Care Nurs*. 2015 Oct 1;31(5):276–84. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [Nursing job satisfaction, certification and healthcare-associated infections in critical care - PubMed \(nih.gov\)](#)
35. Alharbi H, Alshehry A. Perceived stress and coping strategies among ICU nurses in government tertiary hospitals in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Ann Saudi Med*. 2019 Jan 1;39(1):48–55. [Internet]. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [The effects of noise levels on nurses in intensive care units - PubMed \(nih.gov\)](#)



36. Terzi B, Azizoglu F, Polat Ş, Kaya N, İşsever H. The effects of noise levels on nurses in intensive care units. *Nurs Crit Care*. 2019 Sep 1;24(5):299–305. [citado 2023 marzo 8] Disponible en: [The effects of noise levels on nurses in intensive care units - PubMed \(nih.gov\)](#)
37. Olausson S, Ekebergh M, Österberg SA. Nurses' lived experiences of intensive care unit bed spaces as a place of care: A phenomenological study. *Nurs Crit Care*. 2014;19(3):126–34. [Internet]. [citado 2023 mayo 17] Disponible en: [Nurses' lived experiences of intensive care unit bed spaces as a place of care: a phenomenological study - PubMed \(nih.gov\)](#)
38. Umann J, de Azevedo Guido L, da Silva Grazziano E. Artículo Original Presenteeísmo en enfermeros hospitalarios. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2012. [citado 2023 marzo 15] Disponible en: [Presenteeism in hospital nurses - PubMed \(nih.gov\)](#)
39. Soares de Souza V, Siqueira da Silva D, Viana Lima L, Ferraz Teston E, Dos Santos Benedetti GM, Ramos Costa MA, et al. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos. *Revista Cuidarte*. 2018 May 4;9(2):2177–86. [Internet]. [citado 2023 abril 7] Disponible en: [Qualidade de vida dos profissio... preview & related info | Mendeley](#)
40. Monroe M, Morse E, Price JM. The relationship between critical care work environment and professional quality of life. *American Journal of Critical Care*. 2020 Mar 1;29(2):145–9. [Internet]. [citado 2023 marzo 17]. Disponible en: [The Relationship Between Critical Care Work Environment and Professional Quality of Life - PubMed \(nih.gov\)](#)
41. Steinberg BA, Klatt M, Duchemin AM. Feasibility of a mindfulness-based intervention for surgical intensive care unit personnel. *American Journal of Critical Care*. 2017 Jan 1;26(1):10–8. [Internet]. [citado 2023 mayo 15]. Disponible en: [Feasibility of a Mindfulness-Based Intervention for Surgical Intensive Care Unit Personnel - PubMed \(nih.gov\)](#)

## 8. ANEXOS

Anexo 1: Diagrama de Gantt.

DIAGRAMA DE GANTT TFM 2022-2023

ETAPAS	Tiempo en meses										
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Elección del tema	■	■									
Planteamiento de la pregunta		■									
Elección tipología del estudio	■	■									
Elección de los descriptores		■	■								
Búsqueda bibliográfica		■	■	■							
Selección según criterios de inc/exclusión			■	■	■						
Valoración de la calidad/validez						■	■				
Elaboración del anteproyecto			■								
Entrega del anteproyecto			■								
Elaboración Justificación				■	■	■					
Elaboración Marco teórico				■	■	■					
Revisión								■			
Lectura crítica				■	■	■	■	■			
Análisis de los artículos							■	■			
Tabla de resultados							■	■			
Discusión							■	■			
Conclusiones								■			
Anexos						■	■				
Bibliografía			■	■	■	■	■	■			
Maquetación								■			
Revisión completa								■			
Imprimir y encuadernación								■			
Entrega del TFM								■			
Preparación presentación y comunicación oral									■		
Defensa Oral										■	

## Anexo 2: Niveles de evidencia y grados de recomendación del SIGN.

### SIGN GRADING SYSTEM 1999 – 2012

#### LEVELS OF EVIDENCE

- 1++ High quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
- 1+ Well-conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
- 1- Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
- 2++
  - High quality systematic reviews of case control or cohort or studies
  - High quality case control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
- 2+ Well-conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
- 2- Case control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
- 3 Non-analytic studies, e.g. case reports, case series
- 4 Expert opinion

#### GRADES OF RECOMMENDATIONS

- A** At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; *or*
  - A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
- B** A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; *or*
  - Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
- C** A body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; *or*
  - Extrapolated evidence from studies rated as 2++
- D** Evidence level 3 or 4; *or*
  - Extrapolated evidence from studies rated as 2+

Fuente: Manterola C, Asenjo-Lobos C, Otzen T. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Rev Chil infectología [Internet]. 2014

**Anexo 3: Niveles de evidencia de los diferentes estudios.**

<b>ARTÍCULO</b>	<b>NIVEL DE EVIDENCIA SIGN)</b>
Versa et al. (2013)	3
Sepideh Olausson et al. (2014)	3
Jennifer Browne, Carrie Jo Braden. (2020)	2-
Rebecca J Jarden, Margaret Sandham, Richard J Siegert and Jane Koziol-McLain. (2018)	3
Karmila Qarima Isa et al. (2019)	3
Marta Elena Losa Iglesias And Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo. (2013)	2-
Christine Boev, Ying Xue, Gail L Ingerso. (2015)	2-
Vahedian-Azimi et al. (2017)	2+
Mohammad Mari et al. (2018)	3
Beth A et al. (2017)	3
Vermeir et al.  (2018)	3
Seif Eldin et al.  (2020)	3
Banu Terzi et al.  (2019)	2-
Jalal Alharbi et al.  (2016)	
Soares de Souza et al.  (2018)	2+
Umann J de Azevedo L, Guido Eliane da Silva Grazzian  (2012)	2+
Zavala M, et al.  (2012)	3

Fuente: Elaboración propia, 2023

