



# Grado en ENFERMERÍA

Trabajo Fin de grado

Efectos de los turnos de 12 horas en la salud del personal de enfermería: revisión sistemática

Presentado por: Sergio Comín Pérez

Tutora: María Rosario Gómez Romero





# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Marco teórico	6
1. 2 Justificación	9
2. PREGUNTA PICO	10
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo general:	11
3.2 Objetivos específicos:	11
4. METODOLOGÍA	12
4.1 Estrategia de búsqueda: Selección de los artículos	12
4.2 Criterios de inclusión y exclusión y análisis de los artículos	13
4.3 Ecuaciones de búsqueda y artículos obtenidos en las bases de datos.	14
6. DISCUSIÓN	24
6.1 Limitaciones del estudio	25
6.2 Futuras líneas de investigación	26
7. CONCLUSIONES	28
8. BIBLIOGRAFÍA	29
9. ANEXOS	32



# Listado de símbolos y siglas

CIE: Clasificación internacional de enfermedades

HOMA-IR: Índice de resistencia a la insulina (Homeostatic Model Assessment of Insulin

Resistance)

HRV: Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (Heart Rate Variability)

INSST: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

IMC: Índice de masa corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos



#### Resumen

Introducción: Este estudio tiene como objetivo abordar los impactos que pueden tener los turnos de 12 horas en la salud de los profesionales de enfermería, una práctica que se está llevando cada vez más a cabo en el ámbito hospitalario.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica reciente realizada en bases de datos como PubMed, WOS y LILACS. Los criterios de inclusión fueron estudios de hace 5 años máximo, idioma inglés, portugués y/o español y que analizaran el impacto de este tipo de turnos o propusieran estrategias de prevención y promoción de la salud para ellos. Los términos de búsqueda se constituyeron a partir de palabras claves, extraídas del lenguaje natural y por medio de descriptores del tesauro de las bases de datos (DECS y MeSH) y de los operadores booleanos AND y OR.

Resultados: Se analizaron 12 estudios adaptados a los objetivos, señalan que los turnos prolongados se relacionan con un aumento de la fatiga, trastornos del sueño, ansiedad, agotamiento emocional y riesgo de burnout, especialmente cuando los trabajadores no tienen control sobre su horario ni descansos adecuados. Además se observan efectos negativos sobre la vida personal, la conciliación familiar y los hábitos de salud, como el sedentarismo y una alimentación deficiente. Algunas intervenciones, como programas digitales de actividad física, se presentan como propuestas prometedoras para mitigar estos impactos.

Conclusiones: Este tipo de turnos tiene efectos negativos sobre la salud mental y física, aunque este tipo de turno puede ofrecer mayor flexibilidad en ciertas áreas, debido a los efectos negativos se requiere una evaluación crítica de su implementación. Mejorar las condiciones laborales, aumentar la autonomía en la gestión de los turnos y aplicar intervenciones para el cuidado personal son esenciales para reducir el impacto de este modelo de trabajo en la enfermería.

#### Palabras clave:

Turnos de 12 horas, enfermería, salud mental, fatiga, burnout, salud física, promoción de la salud.



#### **Abstract**

Introduction: This study aims to address the impacts that 12-hour shifts may have on the health of nursing professionals, a practice that is increasingly being implemented in hospital settings.

Methods: A systematic review of recent scientific literature was conducted using databases such as PubMed, WOS and LILACS. The inclusion criteria were studies published within the last five years, in English, Portuguese, and/or Spanish, that analyzed the impact of this type of shift or proposed prevention and health promotion strategies. Search terms were derived from natural language and descriptors from the database' thesaurus (DECS and MeSH), combined using Boolean operators AND and OR.

Results: 12 studies aligned with the objectives were analyzed, indicating that prolonged shifts are associated with increased fatigue, sleep disorders, anxiety, emotional exhaustion, and risk of burnout, especially when workers lack control over their schedules or sufficient rest periods. Additional negative effects were observed on personal life, work-family balance, and health habits, such as sedentary behavior and poor nutrition. Some interventions, such as digital physical activity programs, are presented as promising proposals to mitigate these impacts.

Conclusions: This type of shift has negative effects on both mental and physical health. Although it may offer greater flexibility in certain areas, its drawbacks require a critical evaluation of its implementation. Improving working conditions, increasing autonomy in shift management, and implementing self-care interventions are essential to reducing the impact of this work model in the nursing profession.

#### **Keywords:**

12 hours shift, nursing, mental health, fatigue, burnout, physical health, health promotion.



## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema sanitario al igual que el mundo entero se encuentra en continua evolución para satisfacer las crecientes demandas de la población. La eficiencia y la optimización de recursos son factores cruciales en la gestión hospitalaria, donde el personal de enfermería tiene un papel clave en la prestación de cuidados. En este contexto, numerosos estudios indican que los turnos de 12 horas o más se están volviendo más típicos para las enfermeras del hospital, pero existe la preocupación de que estos turnos largos puedan afectar negativamente el bienestar de las enfermeras, la satisfacción laboral y la intención de dejar su puesto (Varghese et al, 2023).

El trabajo por turnos permite a las empresas y organizaciones mantener el ritmo de trabajo y proporcionar acceso continuo a bienes o servicios durante un día de 24 horas. (Reinganum y Thomas, 2024) Sin embargo, en el ámbito sanitario, la falta de regulación de las horas de trabajo en enfermería contrasta marcadamente con otras industrias sensibles a la seguridad, como el transporte de carretera, el ferrocarril y la energía nuclear, donde las normas imponen estrictamente los límites de horas de trabajo (Scott-Marshall, 2024). Esta falta de regulación suscita importantes cuestiones sobre el impacto de las largas jornadas en la salud y rendimiento de las enfermeras.

La enfermería es conocida por ser una profesión exigente, tanto a nivel físico como emocional, debido a las funciones que se realizan, la responsabilidad que se tiene y la necesidad de mantener una constante atención al paciente. Las enfermeras son propensas a sufrir trastornos musculoesqueléticos en la espalda baja, los hombros, el cuello, la espalda, las muñecas, las rodillas y los tobillos (Mehrdad et al, 2010, como se citó en Chang y Peng, 2021). Trabajar en turnos rotativos e irregulares, que causan una carga fisiológica por los ritmos circadianos alterados, también puede exacerbar la tensión muscular y el dolor (Caruso y Waters, 2008, como se citó en, Chang y Peng, 2021).

Además de efectos físicos, las horas prolongadas de trabajo afectan significativamente el bienestar mental y emocional de las enfermeras. Una sólida investigación indica que las horas de trabajo prolongadas dan lugar a un aumento de la fatiga y la somnolencia entre las enfermeras. Las personas que trabajan muchas horas combinadas con turnos rotativos experimentan problemas de sueño más frecuentes, que tienen efectos perjudiciales en el funcionamiento cognitivo de los trabajadores y son factores de riesgo bien conocidos para la disminución de la seguridad de los trabajadores y los pacientes (Caruso y Waters, 2008, como se citó en, Han et al. 2021).

Este debate sobre la idoneidad de los turnos de 12 horas se ha intensificado últimamente, dado que la evidencia científica muestra resultados contradictorios. Por una parte, se piensa que estos turnos permiten una mejor conciliación de la vida laboral y personal, ya que los profesionales tienen más días libres. Por otro lado, el efecto de acumular estas largas jornadas



de trabajo puede llevar a un deterioro cognitivo, errores durante los turnos de trabajo, menor productividad y mayores tasas de absentismo laboral. También, es importante señalar que la enfermería ya presenta varios desafíos estructurales, como la falta de personal, sobrecarga laboral y escasez de recursos.

Asimismo, este fenómeno debe ser abordado desde una perspectiva de sostenibilidad. En el plano social, el desgaste físico y emocional de las enfermeras compromete su calidad de vida y la seguridad del paciente. Desde el punto de vista económico, el aumento de bajas laborales, rotación de personal e insatisfacción profesional repercute negativamente en la eficiencia del sistema sanitario. A nivel ambiental, un entorno laboral insostenible puede dificultar la implementación de prácticas responsables y el compromiso con el desarrollo humano sostenible. Por ello, este trabajo se vincula directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 3: Salud y bienestar, que promueve condiciones laborales saludables y seguras.

La estructura de este trabajo se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, el marco teórico, donde se definirán los conceptos clave y se presentará evidencia científica sobre el impacto de los turnos de 12 horas en el personal de enfermería. A continuación, se expondrá la metodología, detallando los criterios y técnicas utilizadas en la investigación. En tercer lugar, los resultados, se expondrán los hallazgos encontrados y serán analizados y discutidos en relación con estudios previos en la Discusión. Finalmente, se expondrán las limitaciones de este trabajo y las conclusiones del mismo, incluyendo recomendaciones con el objetivo de proponer medidas para mejorar las condiciones laborales de las enfermeras.



#### 1.1 Marco teórico

Para entender mejor de lo que va a tratar esta investigación se deben definir algunos conceptos muy importantes:

**-Salud:** La OMS la definió en 1948 como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades".

**-Jornada laboral:** se define como "la cantidad de horas que un trabajador está comprometido a prestar su servicio. Está regulada en el Estatuto de los Trabajadores y los colectivos pueden determinar la jornada laboral de su propio sector.

La jornada laboral diaria tiene un límite de 9 horas por día, salvo que el convenio colectivo acuerde otro horario.

Se establece un límite de 40 horas semanales de trabajo, aunque no es lineal, algunas semanas se puede trabajar más y otras menos, siempre que se respete el límite y se cumplan los descansos.

La jornada laboral semanal será reducida a 37'5 horas semanales a finales del 2025.

-Trabajo a turnos: según el INSST se define como "toda forma de organización del trabajo según la cual un mismo puesto se ocupa sucesivamente de forma rotatoria por diferentes personas".

-Calidad de vida: según la OMS se define como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en el que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas y sus inquietudes.

Estos conceptos están vinculados, ya que la jornada laboral de 12 horas del personal de enfermería puede influir en su salud física y mental, así como en su calidad de vida, lo que podría traer efectos no deseados en estos aspectos.

También es muy importante conocer los diferentes turnos de trabajo que existen:

**Turno fijo:** el empleado siempre trabaja en el mismo turno. Ya sea diurno, vespertino o nocturno.

**Turno rotativo:** los empleados alternan entre diferentes horarios de trabajo y se cubren los servicios las 24 horas del día.

**Turno partido:** la jornada se divide en dos franjas horarias, con un descanso mínimo de 1 hora entre ellas.



**Turno flexible:** los empleados tienen cierta libertad para elegir la hora de inicio y de finalización dentro de límites decididos con el empleador.

**Turno de 12 horas:** jornadas continuas y extendidas, implementadas para optimizar recursos y garantizar la cobertura de servicios.

## **LEGISLACIÓN**

El trabajo por turnos en España está regulado por el Estatuto de los Trabajadores y otros convenios colectivos.

En el tercer apartado del artículo 36 se define como trabajo a turnos toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o semanas.

Además, en empresas con procesos productivos continuos durante las veinticuatro horas del día, en la organización del trabajo por turnos se tendrá en cuenta la rotación de los mismos y que ningún trabajador esté en el de noche más de dos semanas consecutivas, salvo adscripción voluntaria.

En este mismo Estatuto el artículo 37.1, establece un descanso semanal, acumulable por períodos de hasta catorce días, de día y medio ininterrumpido.

Todo esto agregado al artículo 19 del Real Decreto 1561/1995, de 21 Septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en su primer apartado dice que en las empresas en que se realicen actividades laborales por equipos de trabajadores en régimen de turnos, y cuando así lo requiera la organización del trabajo, se podrá acumular por períodos de hasta cuatro semanas el medio día del descanso semanal previsto en el apartado 1 del artículo 37 del Estatuto de los Trabajadores, o separarlo del correspondiente al día completo para su disfrute en otro día de la semana.

## TURNOS DE 12 HORAS: origen y razones de su implementación

La implementación de turnos de 12 horas en el ámbito hospitalario ha sido examinada por sus efectos en la organización laboral y el bienestar del personal de enfermería. Según un artículo publicado en la *Revista Médica*, esta modalidad de turnos se ha implementado con el objetivo de garantizar la continuidad de los servicios prestados y mejorar el equilibrio entre la vida laboral y personal de los profesionales sanitarios. El trabajo a turnos permite una cobertura ininterrumpida de la atención médica, aspecto esencial en entornos hospitalarios donde la demanda asistencial es constante. Además, la implementación de jornadas de 12



horas intenta reducir la frecuencia de los cambios de turno, minimizando las interrupciones en la atención al paciente y potenciando una mayor estabilidad en los equipos de trabajo.

#### EFECTOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

## Fatiga y agotamiento físico.

Los turnos prolongados pueden tener efectos significativos en la salud de las enfermeras, especialmente en términos de fatiga y agotamiento físico.

Las enfermeras que participan en turnos nocturnos o prolongados tienen un mayor riesgo de experimentar una duración insuficiente del sueño y trastornos del mismo. Este déficit de descanso no solo afecta el rendimiento laboral, sino que también se asocia con un aumento de la fatiga, lo que puede comprometer la seguridad tanto del personal como de los pacientes. Todo esto también provoca una falta de seguridad para el personal y a la gente posterior al turno de trabajo prolongado especialmente nocturno, ya que al volver a casa muchos lo hacen conduciendo y toda esta fatiga puede llegar a provocar un accidente. Además, la falta de sueño adecuado está vinculada a una serie de problemas de salud crónicos, como obesidad, enfermedades cardiovasculares y trastornos metabólicos (Caruso, 2014).

## Impacto en la salud mental y emocional.

Las alteraciones de sueño y largas jornadas de trabajo que no permiten disfrutar de una vida social y familiar normal generan irritabilidad en los trabajadores llegando a provocar problemas de salud mental.

La depresión está más fuertemente asociada con el trabajo en turnos rotativos en comparación con los turnos fijos. La cantidad de tiempo entre turnos y las horas trabajadas por semana también afectan los resultados de salud mental (Reinganum y Thomas, 2024).

## - Síndrome de burnout.

Tiene una alta repercusión sobre los trabajadores sanitarios, según el CIE-11 se define como: "un síndrome que surge del estrés crónico en el lugar de trabajo caracterizado por sentimientos de agotamiento o pérdida de energía; aumento de la distancia mental o sentimientos de negativismo o cinismo relacionados con el trabajo; y reducción de la eficacia profesional" (Dall'ora et al, 2023).

En el ámbito sanitario y especialmente en la enfermería es habitual sufrirlo, debido a su alto nivel emocional y la carga de trabajo, puede tener consecuencias en la seguridad y bienestar de los pacientes debido al contacto constante con ellos.



El síndrome de burnout provoca sentimientos de falta de energía o agotamiento, despersonalización o sentimientos negativos relacionados con el trabajo y disminución del rendimiento laboral (Reinganum y Thomas, 2024).

## Manejo de la vida personal y profesional.

Estas largas jornadas laborales hacen que las actividades diarias sean complicadas de realizar, especialmente si tienen un turno de día o de noche ya que durante las horas más habituales en las que se realizan se encontrarán trabajando o durmiendo después de una larga jornada de trabajo, generando conflictos entre el trabajo y la familia o amigos, pudiendo conducir a un desequilibrio de todo esto y generando una insatisfacción en el trabajador.

En cuanto a la vida profesional, la fatiga generada por horas de trabajo hace que sea más difícil cooperar con los compañeros, se muestre una menor empatía y se pierda concentración en la realización de tareas, pudiendo llegar a una frustración que el personal de enfermería puede pagar con sus compañeros, pacientes o consigo mismo, generando todavía más insatisfacción laboral y afectando a su salud mental y física como se ha visto anteriormente.

## 1. 2 Justificación

La planificación de los turnos laborales en el sector de la salud es un tema de gran importancia, especialmente en el caso del personal de enfermería, un pilar esencial en la atención al paciente. En este ámbito, los turnos de 12 horas se han vuelto habituales en muchos hospitales, debido a su supuesta capacidad para mejorar el cuidado al paciente, optimizar recursos y ofrecer más días libres seguidos al personal. No obstante, esta forma de trabajar presenta un importante desafío que justifica un análisis riguroso y académico.

El estrés, el deterioro físico, la fatiga o el síndrome de burnout son problemas que afectan a este colectivo y a la vez, pueden influir en su rendimiento profesional. Por todo esto, es esencial investigar cómo los turnos prolongados de 12 horas contribuyen a estas dificultades y si existen medidas que puedan mitigar esos efectos negativos.

A lo largo de mi formación como estudiante de enfermería, he estado durante mis prácticas con compañeras enfermeras que realizaban este tipo de turno, cómo sus relaciones personales se veían afectadas por pasar tantas horas fuera de casa y cómo se sentían destrozadas física y mentalmente en algunas ocasiones, especialmente cuando me encontraba a compañeras que terminaban su turno de noche, en el cual no habían podido descansar, teniendo que volver a sus casas conduciendo en muchos casos con el riesgo que eso conlleva y teniendo que descansar lo máximo posible porque al día o la noche siguiente tenían que volver a hacer un turno. Por todas estas razones se ha planteado la realización de este trabajo.



# 2. PREGUNTA PICO

"¿Cuál es el impacto de los turnos de trabajo de 12 horas en la salud física y mental de las enfermeras?"

P (Población)	Enfermeras trabajando en puestos de cuidado del paciente
I (Intervención)	Turnos de trabajo de 12 horas
C (Comparación)	No es necesario en la revisión
O (Outcome-Resultado)	Impacto en la salud física y mental



## 3. OBJETIVOS

# 3.1 Objetivo general:

Analizar los efectos de los turnos de 12 horas en la salud física y mental de las enfermeras.

# 3.2 Objetivos específicos:

- **Objetivo 1:** Determinar la relación entre los turnos de 12 horas y la incidencia de problemas de salud mental, como burnout y depresión, en enfermeras.
- **Objetivo 2:** Identificar los efectos de los turnos de 12 horas en la salud física de las enfermeras, evaluando la fatiga, el agotamiento físico y posibles trastornos asociados.
- **Objetivo 3:** Definir recomendaciones basadas en la evidencia para mejorar la salud y el bienestar de las enfermeras que trabajan en turnos de 12 horas.



#### 4. METODOLOGÍA

En la realización de esta revisión sistemática sobre los efectos de los turnos de 12 horas en el personal de enfermería, se analiza y sintetiza un tema de interés en la literatura científica, efectuando una revisión exhaustiva y selectiva de artículos relevantes de diferentes bases de datos. Esta búsqueda de artículos se realizó entre diciembre de 2024 y febrero 2025.

Variables de estudio: las variables en las que se ha centrado esta investigación han sido los turnos de 12 horas, la salud mental y física de las enfermeras y la promoción de la salud en los trabajadores de enfermería.

## 4.1 Estrategia de búsqueda: Selección de los artículos

Bases de datos utilizadas:

Para llevar a cabo esta revisión se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos como Pubmed, WOS (Web of Science) y LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud). Para la búsqueda en las bases de datos se han creado unas ecuaciones de búsqueda, combinando Medical Subject Headings (Mesh) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) junto a operadores booleanos como AND y OR para realizar más combinaciones de términos.

Tabla 1. Palabras clave, términos MeSH y términos DECS. Fuente: elaboración propia.

Palabras clave	Términos MeSH	Términos DECS
Personal de enfermería	Nursing Staff	Personal de enfermería
Trabajo a turnos	Shift Work Schedule	Horario de Trabajo por Turnos
Calidad de vida	Quality of Life	Calidad de Vida
Salud mental	Mental Health	Salud Mental
Fatiga	Fatigue	Fatiga
Promoción de la salud	Health Promotion	Promoción de la Salud



## 4.2 Criterios de inclusión y exclusión y análisis de los artículos

Para la realización de esta búsqueda se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión.

#### Criterios de inclusión:

- Artículos en inglés, castellano y/o portugués.
- Artículos publicados en los últimos 5 años.
- Artículos que analicen el impacto de turnos de 12 horas en la salud física, mental y en la calidad de vida del personal de enfermería; y/o estudios que incluyan estrategias de prevención y promoción de la salud en este contexto laboral.
- Artículos con texto completo disponible.

#### Criterios de exclusión:

- Artículos que analicen a trabajadores sanitarios que no sean personal de enfermería.
- Artículos que no diferencien entre turnos de 12 horas y otras jornadas laborales.

Los artículos fueron evaluados mediante la escala CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español) para evaluar su calidad metodológica (Anexo I) y mediante la escala GRADE para clasificarlos según su nivel de evidencia (Anexo II)



# 4.3 Ecuaciones de búsqueda y artículos obtenidos en las bases de datos.

Las ecuaciones de búsqueda utilizadas fueron 4 diferentes a partir de los descriptores expuestos y texto libre. La ecuación de búsqueda de la base de datos LILACS ha sido diferente a las demás, se busca utilizando la búsqueda avanzada de la propia base.

Las ecuaciones de búsqueda utilizadas han sido las siguientes en orden de objetivos, y por último la utilizada en LILACS.

Tabla 2. Tabla de artículos encontrados según cada base de datos. Fuente: elaboración propia.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Artículos obtenidos	Artículos descartad os	Artículos seleccionados
Pubmed Web of Science (WOS)	("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] OR "Mental Health" [Mesh] OR "Burnout, Professional" [Mesh] OR "Stress, Psychological" [Mesh] OR "quality of life" OR "job satisfaction" OR "mental health" OR "burnout" OR "stress" OR "anxiety")	744 57	742 55	2 2
Pubmed Web of Science (WOS)	("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] AND "physical health" OR "Fatigue" [Mesh] OR "Sleep Disorders" OR "Musculoskeletal Diseases" [Mesh] OR "Cardiovascular Diseases" [Mesh] OR "fatigue" OR "musculoskeletal disorders" OR "insomnia" OR"cardiovascular risk")	609 61	607 59	2 2
Pubmed Web of Science (WOS)	("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] OR "Mental Health" OR "physical health" AND ("Occupational Health Services" [Mesh] OR "Health Promotion" [Mesh] OR "Preventive Health Services" [Mesh] OR "Coping Strategies" OR "preventive strategies" OR "coping mechanisms" OR "workplace interventions" OR "health promotion"))	19 10	18 9	1
LILACS	(personal de enfermería) AND (turnos de trabajo) AND (calidad de vida) OR (salud mental) OR (salud física) OR (salud laboral)	443	441	2



## **Pubmed**

- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] OR "Mental Health" [Mesh] OR "Burnout, Professional" [Mesh] OR "Stress, Psychological" [Mesh] OR "quality of life" OR "job satisfaction" OR "mental health" OR "burnout" OR "stress" OR "anxiety") se encontraron 744 artículos de los cuales se descartaron 583 al no cumplir los criterios de inclusión quedando 161, uno de ellos estaba duplicado por lo que quedaron 160, tras realizar la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminaron 139 artículos más, quedando 21, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 19 y quedando finalmente 2 para esta investigación.
- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] AND "physical health" OR "Fatigue" [Mesh] OR "Sleep Disorders" OR "Musculoskeletal Diseases" [Mesh] OR "Cardiovascular Diseases" [Mesh] OR "fatigue" OR "musculoskeletal disorders" OR "insomnia" OR "cardiovascular risk") se encontraron 609 de los cuales 411 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 198, tras realizar la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminaron 150 artículos más, quedando 48, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 46 quedando finalmente 2 para esta investigación.
- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] OR "Mental Health" OR "physical health" AND ("Occupational Health Services" [Mesh] OR "Health Promotion" [Mesh] OR "Preventive Health Services" [Mesh] OR "Coping Strategies" OR "preventive strategies" OR "coping mechanisms" OR "workplace interventions" OR "health promotion")) se encontraron 19 de los cuales 10 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 9, tras realizar la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminaron 6 artículos más, quedando 3, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 2 y quedando finalmente 1 para esta investigación.



## wos

- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses"[Mesh] OR "Nursing Staff"[Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule"[Mesh] OR "Work Schedule Tolerance"[Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life"[Mesh] OR "Occupational Health"[Mesh] OR "Mental Health"[Mesh] OR "Burnout, Professional"[Mesh] OR "Stress, Psychological"[Mesh] OR "quality of life" OR "job satisfaction" OR "mental health" OR "burnout" OR "stress" OR "anxiety") se encontraron 57 artículos de los cuales 26 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 31, se revisó que 4 eran duplicados, quedando 27, posteriormente se hizo la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminando 17 artículos más, quedando 10, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 8 y quedando finalmente 2 para esta investigación.
- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses" [Mesh] OR "Nursing Staff" [Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule" [Mesh] OR "Work Schedule Tolerance" [Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life" [Mesh] OR "Occupational Health" [Mesh] AND "physical health" OR "Fatigue" [Mesh] OR "Sleep Disorders" OR "Musculoskeletal Diseases" [Mesh] OR "Cardiovascular Diseases" [Mesh] OR "fatigue" OR "musculoskeletal disorders" OR "insomnia" OR "cardiovascular risk") se encontraron 61 artículos de los cuales 26 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 35, se revisó que 6 eran duplicados, quedando 29, posteriormente se hizo la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminando 15 artículos más, quedando 14, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 12 y quedando finalmente 2 para esta investigación.
- Utilizando la ecuación de búsqueda ("Nurses"[Mesh] OR "Nursing Staff"[Mesh] OR "Nurses" OR "Nursing staff") AND ("Shift Work Schedule"[Mesh] OR "Work Schedule Tolerance"[Mesh] OR "extended shifts" OR "12-hour shifts" OR "long shifts" OR "prolonged shifts") AND ("Quality of Life"[Mesh] OR "Occupational Health"[Mesh] OR "Mental Health" OR "physical health" AND ("Occupational Health Services"[Mesh] OR "Health Promotion"[Mesh] OR "Preventive Health Services"[Mesh] OR "Coping Strategies" OR "preventive strategies" OR "coping mechanisms" OR "workplace interventions" OR "health promotion")) se encontraron 10 artículos de los cuales 2 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 8, no había duplicados, posteriormente se hizo la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminando 6 artículos más, quedando 2, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 1 y quedando finalmente 1 para esta investigación.



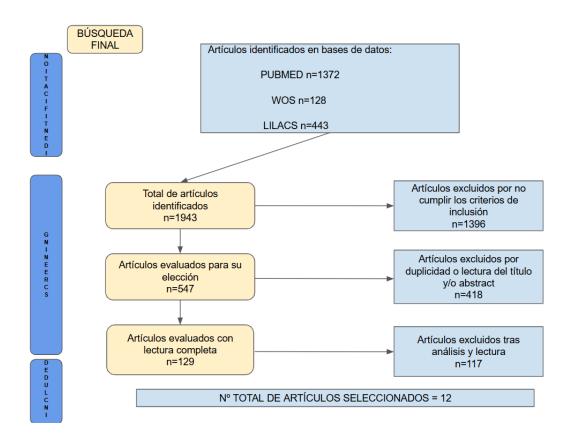
#### **LILACS**

- Utilizando la ecuación de búsqueda (personal de enfermería) AND (turnos de trabajo) AND (calidad de vida) OR (salud mental) OR (salud física) OR (salud laboral) se encontraron 443 artículos de los cuales 339 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 104, se revisó que 63 eran duplicados, quedando 41, posteriormente se hizo la lectura del título y/o abstract del artículo se eliminando 12 artículos más, quedando 29, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 26 y quedando finalmente 2 para esta investigación.

## Búsqueda final

Tras poner en común las búsquedas de las bases de datos se encontraron 1943 de los cuales 1396 se descartaron al no cumplir los criterios de inclusión quedando 547, tras revisar la duplicidad y realizar la lectura del título y/o *abstract* del artículo se eliminaron 418 artículos más, quedando 129 posibles artículos, se realizó una lectura completa de los artículos descartando 117 y quedando finalmente los 12 utilizados en la investigación.

Diagrama de flujo. Fuente: elaboración propia





# **5. RESULTADOS**

Tabla 3. Tabla de resultados de los artículos. Fuente: elaboración propia.

TÍTULO, AUTOR, AÑO Y LUGAR	OBJETIVO AL QUE RESPONDE	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIV O DEL ESTUDIO	RESULTADOS	CONCLUSIÓN	CALIDAD METODOL ÓGICA (ESCALA CASPe)	NIVEL DE EVIDENCIA (ESCALA GRADE)
Burnout in nursing: a theoretical review.  Dall'ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020).  REINO UNIDO	Objetivo 1: Salud mental.	Revisión bibliográfica 91 artículos	Determinar qué se sabe y qué falta por investigar sobre las causas y consecuen cias del burnout en enfermería y analizar cómo se relaciona con las teorías existentes.	El burnout en enfermería está firmemente relacionado con condiciones laborales adversas como alta carga de trabajo, personal insuficiente, turnos prolongados (≥12 h), escaso control sobre el trabajo, poca flexibilidad horaria, alta demanda psicológica, falta de apoyo de líderes y compañeros, conflictos con médicos y baja seguridad laboral. Esto puede llevar a mayor intención de abandonar el empleo.	El burnout se debe, en gran medida, a condiciones estructurales laborales desfavorables, lo que concuerda con la teoría de Maslach. Se señala la falta de evidencia clara sobre su relación con la rotación de personal. Se recomienda realizar estudios longitudinales y emplear herramientas más completas para medir burnout, con el fin de diseñar mejores intervenciones.	8/10	Bajo
Shift work characteristic s and burnout among nurses: Cross-sectio nal survey.  Dall'ora, C., Ejebu, O. Z., Ball, J., & Griffiths, P. (2023)  REINO UNIDO E IRLANDA	Objetivo 1: Salud mental.	Estudio transversal 873 enfermeras	Examinar la relación entre las característi cas del trabajo por turnos y el burnout en enfermería , evaluando si la elección sobre la duración del turno de trabajo influye.	Se identificó que la percepción de personal insuficiente y la falta de elección sobre la duración del turno están asociadas con un mayor nivel de burnout. Además, no tener descansos durante el turno se relaciona directamente con el agotamiento. Las enfermeras que trabajan turnos de ≥12 horas tienen menor control sobre su horario que aquellas que trabajan ≤8 horas. La relación entre	Aumentar la flexibilidad y ofrecer elección en los turnos puede ayudar a reducir el burnout. No obstante, sin resolver problemas estructurales como la escasez de personal, estas medidas pueden resultar insuficientes.	9/10	Bajo a moderado

		-		•			
				turnos largos y burnout parece estar mediada por la falta de autonomía.			
Integrating heart rate variability and psychometric assessments to evaluate stress and burnout in ICU nursing staff: a pilot study.  Rubio-Lopez , A., Sierra-Puert a, T., & Rubio Navas, A. (2024).  ESPAÑA	Objetivo Salud mental.	Estudio piloto observacion al.  24 trabajadora s de salud 15 enfermeras 9 TCAEs	Evaluar la relación entre la HRV y las evaluacion es psicométri cas del estrés y la ansiedad en el personal de enfermería de la UCI.	Se encontró una correlación negativa significativa entre la HRV y los niveles de estrés: menor HRV, mayor estrés. Turnos nocturnos y prolongados se asociaron con niveles más altos de estrés y ansiedad, lo cual estuvo vinculado con menor bienestar psicológico y mayor intención de abandonar la profesión. Factores protectores incluyeron ingresos altos y actividad física, que se correlacionaron con menores niveles de ansiedad y mejor manejo del estrés.	La HRV puede ser una herramienta eficaz para detectar estrés en tiempo real. Se aconsejan ajustes en horarios de trabajo y fomento del ejercicio físico para prevenir burnout. Se requiere investigación con muestras más amplias y estudios longitudinales.	9/10	Bajo
Quality of life, burnout & health indicators in nurses who work in rotating shifts.  Vásquez-Ya ñez, J., & Guzmán-Mu ñoz, E. (2021).  CHILE	Objetivo 1: Salud mental.	Estudio descriptivo, observacion al y transversal 24 enfermeras	Comparar la calidad de vida, el estrés laboral y los indicadore s de salud en enfermera s/os que trabajan en turnos rotativos y diurnos.	Enfermeros/as en turnos rotativos mostraron peor calidad de vida en el rol emocional, más cansancio emocional y menor realización personal, todos indicadores de burnout. Sin embargo, realizaron más actividad física y presentaron niveles más bajos de insulina basal y de resistencia a la insulina (HOMA-IR), sin diferencias antropométricas (IMC, cintura o colesterol).	Los turnos rotativos afectan negativamente la salud mental, pero están asociados a mayor actividad física y mejor perfil glucémico. Se recomienda mitigar el estrés promoviendo ejercicio físico y apoyo psicosocial.	5/10	Bajo
Empathy, stress and	Objetivo 1: Salud	Estudio transversal	Analizar la relación	Se identificaron tres estilos de	Fomentar la empatía y entrenar	10/10	Bajo a moderado

professional burnout syndrome suffered by psychiatric nurses.  Wilczek-Ruż yczka, E. (2020).  POLONIA	mental.	64 enfermeras	entre la empatía, los estilos de afrontamie nto del estrés y el síndrome de burnout en enfermera s psiquiátric as.	afrontamiento del estrés: el orientado a la emoción se asoció con mayor burnout; el de evitación/apoyo social, con más estrés; y el orientado a la tarea, con menor burnout y mayor resiliencia. Dos dimensiones de empatía fueron relevantes: la angustia personal se relacionó con agotamiento emocional, mientras que la toma de perspectiva actuó como factor protector.	habilidades de afrontamiento reduce el burnout. Se aconseja incluir programas formativos en empatía y manejo del estrés en entornos educativos y laborales.		
Examining the impact of 12-hours day and night shifts in nurses' fatigue: a prospective cohort study.  Benzo, R. M., Farag, A., Whitaker, K. M., Xiao, Q., & Carr, L. J. (2022).  ESTADOS UNIDOS	Objetivo 2: Salud física.	Estudio de cohorte  80 enfermeras de las cuales 52 enfermeras participaron en las 2 hipótesis	Evaluar el impacto de los turnos de 12 horas en la fatiga de las enfermera s y analizar su relación con la actividad física y el comporta miento sedentario en el entorno laboral.	La fatiga aumentó considerableme nte durante los turnos de 12 h, siendo más marcada en los nocturnos. Caminar incrementó la fatiga en turnos diurnos, pero en los nocturnos tuvo un efecto opuesto y la redujo. No se halló relación significativa entre fatiga y el tiempo sentado o de pie.	Los turnos nocturnos conllevan mayor riesgo de fatiga y posibles errores. Es necesario adaptar estrategias según el tipo de turno, como pausas activas y redistribución de tareas.	9/11	Moderado
Sleep Disturbances and Health Consequenc es Induced by the Specificity of Nurses' Work.  Knap, M., Maciąg, D., Trzeciak-ber eza, E., Knap, B., Czop, M., & Krupa, S. (2022).  POLONIA	Objetivo 2: Salud física	Estudio descriptivo y transversal  126 enfermeras de las cuales 104 es el tamaño de muestra	Evaluar la presencia de trastornos del sueño en enfermera s y sus consecuen cias para la salud debido a la naturaleza del trabajo a turnos y nocturno.	Se identificó insomnio frecuente en enfermeras, con impacto negativo en el bienestar y el rendimiento físico y mental. También afectó la vida personal: 85% reportó problemas en la vida familiar, 82% en la vida social, 56% en la sexual. Se observaron alteraciones nerviosas y mayor riesgo de enfermedades digestivas,	El trabajo nocturno afecta gravemente el sueño y la salud general. Se sugiere reorganizar los turnos y fomentar hábitos saludables para mitigar estos efectos.	9/10	Bajo

				cardiovasculare			
				s,			
				inmunológicas y crónicas.			
Why does work cause fatigue? A real-time investigation of fatigue, and determinants of fatigue in nurses working 12-hour shifts.  Johnston, D. W., Allan, J. L., Powell, D. J. H., Jones, M. C., Farquharson, B., Bell, C.,& Johnston, M.(2019).  REINO UNIDO	Objetivo 2: Salud física.	Estudio en tiempo real o de cohorte prospectivo 100 enfermeras	Investigar los determina ntes de la fatiga en enfermera s en turnos de 12 horas y comparar dos modelos teóricos: Modelo de agotamie nto de recursos: Fatiga como resultado del uso de recursos físicos y psicológico s limitados. Modelo motivacio nal: Fatiga como una respuesta a la percepción de control y recompens a en el trabajo.	La fatiga aumentó durante el turno, especialmente en los nocturnos. No se relacionó con el esfuerzo físico ni con la demanda laboral, sino con la percepción de control y recompensa.	La motivación es un factor clave. Incrementar la autonomía y reconocimiento laboral podría disminuir la fatiga en turnos largos.	11/11	Bajo a moderado
Exploring the impact of 12-hour shifts on nurse fatigue in intensive care units.  Yu, F., Somerville, D., & King, A. (2019).  NUEVA ZELANDA	Objetivo 2: Salud física.	Estudio transversal.  67 enfermeras	Evaluar los niveles de fatiga en enfermera s de UCI con turnos de 12 horas e identificar los factores demográfic os relacionad os.	Más de la mitad de enfermeras reportó niveles bajos a moderados de fatiga crónica. La fatiga aguda se asoció negativamente con edad, familiares dependientes y experiencia. El ejercicio físico redujo la fatiga crónica. Hubo diferencias entre hospitales en niveles de fatiga crónica,	Se recomienda apoyar a enfermeras jóvenes o inexpertas, reducir la rotación y favorecer la retención del personal experimentado para prevenir la fatiga.	8/10	Bajo

					•		
				asociadas a experiencia y tipo de turno.			
Hospital and Shift Work Influences on Nurses' Dietary Behaviors: A Qualitative Study.  Dias, C. H., & Dawson, R. M. (2020).  ESTADOS UNIDOS	Objetivo 3: Recomendac iones y promoción de la salud.	Estudio descriptivo cualitativo  21 participante s	Explorar las experienci as y percepcion es de las enfermera s de turno en hospitales sobre los factores que influyen en sus elecciones alimenticia s en el trabajo.	Seis factores influyen en la alimentación: entorno alimentario hospitalario pobre, falta de tiempo y movilidad, estrés y fatiga que dificultan decisiones saludables, presión social (comidas compartidas), consumo emocional y autogestión (llevar comida de casa). El trabajo por turnos limita el acceso a comida saludable.	Se necesitan políticas institucionales que mejoren el acceso a comida saludable, flexibilicen los tiempos de comida y fomenten un entorno de apoyo.	9/10	
Health-promoting work schedules among nurses and nurse assistants in France: results from nationwide AMADEUS survey.  Fond, G., Lucas, G. & Boyer, L. (2023).  FRANCIA	Objetivo 3: Recomendac iones y promoción de la salud.	Estudio transversal  3133 de las cuales 2369 son enfermeras y 764 auxiliares de enfermería	Evaluar la relación entre los diferentes horarios de trabajo y las condicione s laborales autoinform adas, así como los comporta mientos de riesgo para la salud entre enfermera s y	Los turnos largos se asociaron con mayor demanda psicológica, mayor riesgo de burnout y mayor consumo de café y tabaco, independientem ente del tipo de hospital, edad o situación personal.	Aunque algunos prefieren turnos largos por más días libres, estos afectan negativamente la salud. Se recomienda diseñar horarios que protejan la salud mental y física del personal.	7/11	Moderado

			auxiliares de enfermería en Francia.			
Use of E-learning modules to Promote Physical activity wellness among Nurses in order to improve mental and physical health: A research protocol for a randomized controlled trial.  Okechukwu, C. E., Gholamalish ahi, S., Ganjali, H., Marte, M., Minorenti, M., Filomeno, L., Di Mario, S., Mannocci, A., Masala, D., & La Torre, G. (2021).	Objetivo 3: Recomendac iones y promoción de la salud.	Ensayo controlado aleatorizad o 30 enfermeras	Desarrollar y evaluar la efectividad de un programa de aprendizaj e electrónico para promover la actividad física y el bienestar en enfermera s.	Un programa de actividad física vía e-learning durante 8 semanas puede mejorar la salud mental, el bienestar y reducir el peso corporal. La plataforma se espera que sea bien aceptada por su fácil accesibilidad y usabilidad.	Las intervenciones digitales pueden ser útiles para fomentar el autocuidado y la actividad física en personal con horarios exigentes. Integrarlas en la rutina puede mejorar el bienestar general.	Alto
ITALIA						



## 6. DISCUSIÓN

La evidencia revisada señala una fuerte relación entre los turnos prolongados de trabajo, especialmente los de 12 horas, y la aparición de efectos negativos en la salud mental de las enfermeras/os. El estudio de Dall'Ora et al. (2020) destaca que el burnout en este colectivo se encuentra asociado con condiciones laborales desfavorables como la elevada carga de trabajo, turnos extensos, escaso personal, bajo control sobre el trabajo y apoyo limitado por parte de los superiores. Estas conclusiones son reforzadas por el estudio posterior de Dall'Ora et al. (2023), que subraya que la falta de elección sobre la duración del turno y la ausencia de descansos durante la jornada contribuyen significativamente al agotamiento emocional.

Ambos estudios coinciden en que no es únicamente la duración del turno el factor determinante, sino también la percepción de control y la autonomía sobre el propio horario. Esta perspectiva es compartida por Johnston et al. (2019), quienes, mediante un estudio en tiempo real, determinaron que la fatiga en las enfermeras no se correlaciona directamente con la carga física del trabajo, sino con elementos motivacionales como el reconocimiento y el control percibido.

Por otro lado, el estudio de Rubio-López et al. (2024) introduce un componente fisiológico al evaluar la HRV como marcador de estrés. Este trabajo revela que una HRV baja se asocia con mayores niveles de ansiedad y estrés, especialmente en turnos nocturnos y prolongados, hallazgos que refuerzan la necesidad de herramientas objetivas para evaluar el impacto psicológico del trabajo en turnos.

Además, Vásquez-Yáñez y Guzmán-Muñoz (2021) identificaron que el rol emocional dentro de la calidad de vida se ve deteriorado en quienes trabajan turnos rotativos. Sin embargo, también hallaron un aumento en la actividad física y mejores marcadores glucémicos, lo cual introduce una perspectiva dual en la valoración de los turnos. A este enfoque se suma Wilczek-Rużyczka (2020), quien aporta una visión psicológica al señalar que la empatía, combinada con estilos de afrontamiento efectivos, puede reducir el impacto del burnout.

Desde el punto de vista físico, la fatiga acumulada en turnos prolongados es una de las consecuencias más documentadas. Benzo et al. (2022) demostraron que la fatiga aumenta de forma significativa durante los turnos de 12 horas, con mayor intensidad en los nocturnos. Asimismo, observaron que la actividad física, como caminar, puede tener efectos opuestos dependiendo del turno: en el nocturno ayuda a reducir la fatiga, mientras que en el diurno podría aumentarla. Estos hallazgos contrastan con los de Johnston et al. (2019), quienes no encontraron una relación entre fatiga y actividad física, pero sí con factores motivacionales.

Por su parte, Knap et al. (2022) abordan los efectos del trabajo nocturno en la calidad del sueño, documentando una alta prevalencia de insomnio entre las enfermeras. Este trastorno no solo afecta el bienestar general, sino que también se asocia con un mayor riesgo de



enfermedades crónicas. Además, el impacto se extiende a la esfera personal, interfiriendo con la vida familiar, social y sexual, lo que convierte el insomnio laboral en un problema multifactorial.

El estudio de Yu et al. (2019) aporta una perspectiva complementaria al identificar que factores personales como la edad, la experiencia laboral y la presencia de familiares dependientes influyen en los niveles de fatiga aguda y crónica. También se destaca que la práctica de ejercicio físico regular actúa como un factor protector frente a la fatiga crónica, lo cual se alinea con los resultados positivos observados en Vásquez-Yáñez y Guzmán-Muñoz (2021).

Las estrategias institucionales y personales para mitigar los efectos negativos de los turnos de 12 horas son ampliamente debatidas. El estudio cualitativo de Dias y Dawson (2020) destaca cómo el entorno hospitalario, la cultura organizacional y la falta de tiempo afectan negativamente las decisiones alimenticias del personal. La escasa disponibilidad de alimentos saludables y la ausencia de pausas adecuadas limitan el autocuidado nutricional.

Fond et al. (2023), por su parte, vinculan directamente los turnos largos con un aumento en la demanda psicológica, el burnout y la adopción de hábitos poco saludables como el consumo de tabaco y cafeína. Aunque algunos trabajadores valoran positivamente disponer de más días libres, el balance general apunta a una mayor carga física y emocional en quienes realizan turnos prolongados.

Como contraparte positiva, el ensayo clínico aleatorizado de Okechukwu et al. (2021) enseña que la implementación de un programa de actividad física mediante e-learning podría mejorar significativamente la salud mental, el bienestar general y reducir el peso corporal del personal de enfermería. Estos resultados ofrecen una alternativa factible y adaptable a las exigencias horarias del entorno hospitalario, y coinciden con la necesidad de fomentar hábitos saludables señalada en otros estudios.

## 6.1 Limitaciones del estudio

Este estudio sobre los efectos de los turnos de 12 horas en enfermería presenta algunas limitaciones importantes que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, gran parte de la evidencia revisada proviene de estudios observacionales y transversales, lo que limita la posibilidad de establecer relaciones causales entre los turnos prolongados y sus efectos sobre la salud física y mental del personal ya que no se realiza una intervención en ellos.

Además, muchos de los estudios analizados se basan en datos autoinformados, lo que puede introducir sesgos de memoria o percepción por parte de los participantes. Este tipo de datos



puede no reflejar con precisión la magnitud real de la fatiga, el burnout o los problemas de sueño experimentados. Asimismo, la diversidad en las metodologías utilizadas dificulta la comparación directa entre investigaciones, ya que varían los instrumentos de medición y los criterios de evaluación.

Otra limitación relevante es la posible falta de representatividad de las muestras. Algunos estudios se centran en contextos geográficos específicos o en determinadas especialidades (como enfermería psiquiátrica), lo que impide generalizar los hallazgos a toda la población de enfermería.

También es importante señalar que no todos los artículos consideran factores organizacionales o contextuales que podrían mediar los efectos negativos de los turnos prolongados, como el clima laboral, el apoyo de los superiores o la cultura institucional. Estas variables podrían desempeñar un papel fundamental en la experiencia de los trabajadores y deberían ser abordadas en futuras investigaciones.

En resumen, aunque la literatura revisada ofrece una visión amplia sobre las consecuencias de los turnos de 12 horas, las limitaciones metodológicas y contextuales evidencian la necesidad de seguir profundizando en este tema mediante estudios más robustos, longitudinales y que incorporen una visión más integral del entorno laboral de enfermería.

#### 6.2 Futuras líneas de investigación

A pesar de los múltiples estudios realizados sobre los turnos de 12 horas en enfermería, aún existen diversas áreas que requieren mayor exploración. En primer lugar, sería relevante realizar estudios longitudinales que analicen el impacto a largo plazo de estos turnos en la salud cardiovascular y metabólica de los trabajadores, dado que estudios como el de "Sleep Disturbances and Health Consequences Induced by the Specificity of Nurses' Work" (2022) han señalado una relación entre el trabajo nocturno y el riesgo de enfermedades crónicas.

Asimismo, investigaciones futuras podrían centrarse en evaluar la efectividad de diferentes estrategias de mitigación de la fatiga, como la optimización de los periodos de descanso o el uso de herramientas tecnológicas para monitorear el bienestar del personal, tal como se sugiere en "Integrating Heart Rate Variability and Psychometric Assessments" (2024). También sería relevante analizar intervenciones en el ámbito nutricional, considerando el impacto del trabajo por turnos en los hábitos alimenticios identificado en "Hospital and shift work influences on nurses' dietary behaviors: a qualitative study" (2020).

Otro aspecto a profundizar es el efecto de los turnos prolongados sobre la calidad del cuidado y la seguridad del paciente. Si bien el estudio "Examining the impact of 12-hour day and night shifts on nurses" (2022) sugiere que la fatiga puede aumentar el riesgo de errores clínicos, se



requiere más evidencia empírica para desarrollar recomendaciones precisas sobre la carga de trabajo ideal en entornos hospitalarios.

Finalmente, sería valioso explorar cómo la percepción del control sobre los turnos influye en la satisfacción laboral y en la intención de permanecer en la profesión, un aspecto mencionado en "Shift work characteristics and burnout among nurses" (2023). La implementación de horarios más flexibles y personalizados podría representar una estrategia clave para reducir el burnout y mejorar la retención del personal de enfermería.

En conclusión, futuras investigaciones deben enfocarse en la salud a largo plazo de las enfermeras/os, la implementación de estrategias de prevención de la fatiga, la seguridad del paciente y la optimización de la organización del trabajo, con el fin de equilibrar los beneficios y riesgos de los turnos de 12 horas en el ámbito hospitalario.



#### 7. CONCLUSIONES

Los turnos de 12 horas, que son comúnmente utilizados en el ámbito hospitalario para optimizar los recursos y garantizar una atención continua, conllevan importantes implicaciones para el bienestar de los profesionales de enfermería. La evidencia recopilada indica que este tipo de horario repercute de manera significativa en varios aspectos del bienestar del personal, afectando tanto la salud mental como física, además de influir en sus hábitos y estilo de vida.

Se ha observado que la exposición constante a largas jornadas incrementa la aparición de síntomas de agotamiento emocional, ansiedad, estrés crónico y falta de motivación en el trabajo. Factores como la falta de autonomía en la elección de turnos, la escasez de descansos y la carga laboral excesiva contribuyen a este desgaste mental. Asimismo, las alteraciones del sueño, desequilibrios en la vida personal y la dificultad de mantener una vida social activa son problemas comunes entre quienes realizan estos turnos.

Desde un punto de vista físico, los turnos prolongados están vinculados a la fatiga, problemas de sueño y, en algunos casos, un mayor riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas o cardiovasculares. La falta de tiempo suficiente para recuperarse entre turnos y el incremento de comportamientos sedentarios o poco saludables durante las jornadas agravan estos peligros. Además, aspectos personales como la edad, la experiencia y la situación familiar pueden influir en cómo estos turnos afectan la salud de cada profesional.

Además, este estudio ha resaltado la importancia de implementar estrategias preventivas y de promoción de salud adaptadas al contexto laboral de las enfermeras. Propuestas como la educación continua, el uso de tecnologías para el seguimiento del bienestar, todavía sin resultados definitivos, la reconfiguración de los espacios de descanso y la promoción de hábitos saludables, son percibidas como herramientas efectivas para mitigar las consecuencias negativas de estas largas jornadas.

En definitiva, aunque los turnos de 12 horas pueden ofrecer ciertas ventajas organizativas y, para algunos profesionales, una mayor flexibilidad en la gestión de su tiempo libre, los efectos negativos sobre la salud mental y física, así como el equilibrio personal, hacen imprescindible una reflexión profunda sobre su uso generalizado. Es crucial implementar políticas que prioricen las condiciones laborales y el bienestar integral de los trabajadores para garantizar la calidad del cuidado y la sostenibilidad del sistema sanitario.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Benzo, R. M., Farag, A., Whitaker, K. M., Xiao, Q., & Carr, L. J. (2022). Examining the impact of 12-hour day and night shifts on nurses' fatigue: A prospective cohort study. 

  International Journal Of Nursing Studies Advances, 4, 100076.

  <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2022.100076">https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2022.100076</a>
- Carpio, L. P. (2024, 22 agosto). *La jornada laboral según el Estatuto de los Trabajadores*. Civic Abogados. <a href="https://civicabogados.com/jornada-laboral/">https://civicabogados.com/jornada-laboral/</a>
- Caruso C. C. (2014). Negative impacts of shiftwork and long work hours. *Rehabilitation nursing*, 39(1), 16–25. https://doi.org/10.1002/rnj.107
- Chang, W. P., & Peng, Y. X. (2021). Differences between fixed day shift nurses and rotating and irregular shift nurses in work-related musculoskeletal disorders: A literature review and meta-analysis. *Journal of occupational health*, 63(1), e°12208. <a href="https://doi.org/10.1002/1348-9585.12208">ttps://doi.org/10.1002/1348-9585.12208</a>
- Dall'ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020). Burnout in nursing: A theoretical review. Human resources for health, 18(1), 41. https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9
- Dall'ora, C., Ejebu, O. Z., Ball, J., & Griffiths, P. (2023). Shift work characteristics and burnout among nurses: Cross-sectional survey. *Occupational medicine*, 73(4). 199-204. <a href="https://doi.org/10.1093/occmed/kgad046">https://doi.org/10.1093/occmed/kgad046</a>
- Dias, C. H., & Dawson, R. M. (2020). Hospital and Shift Work Influences on Nurses' Dietary Behaviors: A Qualitative Study. *Workplace Health & Safety*, *68*(8), 374-383. https://doi.org/10.1177/2165079919890351
- Fond, G., Lucas, G., & Boyer, L. (2023). Health-promoting work schedules among nurses and nurse assistants in France: results from nationwide AMADEUS survey. *BMC Nursing*, 22(1). https://doi.org/10.1186/s12912-023-01403-9
- Han, K., Hwang, H., Lim, E., Jung, M., Lee, J., Lim, E., Lee, S., Kim, Y. H., Choi-kwon, S., & Baek, H. (2021). Scheduled Naps Improve Drowsiness and Quality of Nursing Care among 12-Hour Shift Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 891. https://doi.org/10.3390/ijerph18030891
- Johnston, D. W., Allan, J. L., Powell, D. J. H., Jones, M. C., Farquharson, B., Bell, C., & Johnston, M.(2019). Why does work cause fatigue? A real-time investigation of fatigue, and determinants of fatigue in nurses working 12-hour shifts. *Annals Of Behavioral Medicine*, 53(6), 551-562.https://doi.org/10.1093/abm/kay065



- Knap, M., Maciąg, D., Trzeciak-bereza, E., Knap, B., Czop, M., & Krupa, S. (2022). Sleep Disturbances and Health Consequences Induced by the Specificity of Nurses' Work. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(16), 9802. https://doi.org/10.3390/ijerph19169802
- Ocronos Revista Médica y de Enfermería. (2024, 25 abril). *Implementar un turno de 12 horas* en un hospital. Ventajas e inconvenientes.

  <a href="https://revistamedica.com/implementar-turno-12-horas-hospital-ventajas-inconveniente/">https://revistamedica.com/implementar-turno-12-horas-hospital-ventajas-inconveniente/</a>
- Okechukwu, C. E., Gholamalishahi, S., Ganjali, H., Marte, M., Minorenti, M., Filomeno, L., Di Mario, S., Mannocci, A., Masala, D., & La Torre, G. (2021). I-PHAN Study Use of E-learning modules to Promote Physical activity and wellness among Nurses in order to improve mental and physical health: A research protocol for a randomized controlled trial. *La Clinica terapeutica*, *172*(6), 559–563. https://doi.org/10.7417/CT.2021.2378
- Reinganum, M. I., & Thomas, J. (2024). Shift Work Hazards. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36943988/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36943988/</a>
- Rubio-Lopez, A., Sierra-Puerta, T., & Rubio Navas, A. (2024). Integrating heart rate variability and psychometric assessments to evaluate stress and burnout in ICU nursing staff: a pilot study. *ASEAN Journal Of Psychiatry*, 25(7). https://doi.org/10.54615/2231-7805.47372
- Scott-Marshall H. K. (2024). Safe limits on work hours for the nursing profession: a rapid evidence review. *Frontiers in global women's health*, 5, 14455422. https://doi.org/10.3389/fgwh.2024.1455422
- Varghese, B., Joseph, C. M., Al-Akkam, A. A. A., AL-Balawi, R. M. O. A. M., Swallmeh, E., & Singh, K. (2023). Nurse's experience working 12-hour shift in a tertiary level hospital in Qatar: A mixed method study. *BMC nursing*, 22(1), 213. <a href="https://doi.org/10.1186/s12912-023-01371-0">https://doi.org/10.1186/s12912-023-01371-0</a>
- Vásquez-Yañez, J., & Guzmán-Muñoz, E. (2021). Quality of life, Burnout & health indicators in nurses who work in rotating shifts. *Universidad y Salud*, 23(3), 240-247. https://doi.org/10.22267/rus.212303.237
- Wilczek-Rużyczka, E. (2020). Empathy, stress and professional burnout syndrome suffered by psychiatric nurses. *Psychiatria I Psychologia Kliniczna*, 20(1), 19-31. https://doi.org/10.15557/pipk.2020.0003
- Yu, F., Somerville, D., & King, A. (2019). Exploring the impact of 12-hour shifts on nurse fatigue in intensive care units. *Applied nursing research*, 50, 151191. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.151191



- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f). Riesgos psicosociales- Ficha 20:

  Trabajo a turnos.

  https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/ficha-20-trabajo-a-turnos#:~

  :text=Se%20considera%20trabajo%20a%20turnos,forma%20rotatoria%2D%20por%20

  diferentes%20personas.
- Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 229, de 23 de septiembre de 1995,pp. 28855-28860. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-21346
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. *Boletín Oficial del Estado,* núm. 255, de 24 de octubre de 2015, pp. 102460-102796. <a href="https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430">https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430</a>



#### 9. ANEXOS

#### Anexo I

Se utilizaron las listas CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español) adaptadas a los distintos tipos de estudio para evaluar la calidad metodológica de los artículos. Se pueden consultar en la página oficial de RedCASPe <a href="https://redcaspe.org/materiales/">https://redcaspe.org/materiales/</a>.

Según el tipo de estudio se realizaron distintas preguntas, para los artículos que no disponen de preguntas propias en la página oficial se adaptaron las preguntas, todas las preguntas están adaptadas para responderse con SÍ, NO o NO SÉ.

Lista de preguntas ensayo clínico Aleatorio:

- 1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?
- 2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?
- 3. ¿Se mantuvo la comparabilidad de los grupos a través del estudio?
- 4. ¿Fue adecuado el manejo de pérdidas durante el estudio?
- 5. ¿Fue adecuada la medición de los desenlaces?
- 6. ¿Se evitó la comunicación selectiva de resultados?
- 7. ¿Cuál es el efecto del tratamiento para cada desenlace? (Sustituida por: ¿El efecto del tratamiento está mostrado con precisión?)
- ¿Cuál es la precisión de los estimadores del efecto? (Sustituida por: ¿Están mostrados con precisión los estimadores del efecto)
- 9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?
- 10. ¿Se han tenido en cuenta todos los resultados y su importancia clínica?
- 11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?

Lista de preguntas estudio de cohortes (también aplicado a estudio piloto y estudios transversales pero sin la pregunta 5 al no tener un seguimiento longitudinal):

- 1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?
- 2. ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?
- 3. ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles riesgos?
- 4. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?
- 5. ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?
- 6. ¿Cuáles son los resultados de este estudio? (Sustituída por: ¿Son claramente mostrados los resultados del estudio?)
- 7. ¿Cuál es la precisión de los resultados? (Sustituida por: ¿Los resultados están mostrados con precisión?
- 8. ¿Te parecen creíbles los resultados?



- 9. ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?
- 10. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?
- 11. ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?

#### Lista de preguntas estudio cualitativo:

- 1. ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?
- 2. ¿Es congruente la metodología cualitativa?
- 3. ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?
- 4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?
- 5. ¿Las técnicas de recogida de datos utilizadas son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?
- 6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?
- 7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?
- 8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?
- 9. ¿Es clara la exposición de los resultados?
- 10. ¿Son aplicables los resultados de la investigación?

#### Lista de preguntas revisión Sistemática:

- 1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?
- 2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?
- 3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?
- 4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?
- 5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado" ¿era razonable hacer eso?
- 6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión? Sustituida por: ¿Es clara la exposición de los resultados?
- 7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s? Sustituida por: ¿Los resultados están mostrados con precisión?
- 8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?
- 9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?
- 10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?

A continuación se indicarán las respuestas a las preguntas en cada uno de los estudios, los artículos están numerados según el orden de la tabla de resultados:



Tabla de respuestas de escala CASPe a las preguntas de los artículos 1, 10 y 12.

·		guntas de los artículos 1, 10 y 12.	Artfords 40 Frague agrifuels de
PREGUNTAS	Artículo 1. Revisión sistemática	Artículo 10. Estudio descriptivo cualitativo	Artículo 12. Ensayo controlado aleatorizado
1.	SÍ	SÍ	SÍ
2.	sí	SÍ	SÍ
3.	sí	SÍ	NO SÉ
4.	NO	SÍ	NO SÉ
5.	SÍ	sí	SÍ
6.	SÍ	NO SÉ	SÍ
7.	NO SÉ	sí	NO SÉ
8.	SÍ	SÍ	NO SÉ
9.	SÍ	SÍ	SÍ
10.	SÍ	SÌ	sí
11.	Ø	Ø	SÍ
PUNTUACIÓN FINAL	8/10	9/10	7/11

Tabla de respuestas de escala CASPe a los artículos 2,3,4,5,6,7,8,9 y 11.

PREGUNTAS	Artículo 2. Estudio transversal	Artículo 3. Estudio piloto observacional	Artículo 4. Estudio descriptivo, observacion al y transversal	Artículo 5. Estudio transversal	Artículo 6. Estudio de cohorte	Artículo 7. Estudio descriptivo y transversal	Artículo 8. Estudio en tiempo real o de cohorte prospectivo	Artículo 9. Estudio transversal	Artículo 11. Estudio transversal
1.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO SÉ	SÍ	sí	SÍ	SÍ
2.	NO SÉ	SÍ	NO	SÍ	NO SÉ	NO SÉ	SÍ	NO SÉ	NO SÉ
3.	sí	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
4.	sí	sí	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	sí
5.	Ø	Ø	Ø	Ø	SÍ	Ø	sí	Ø	Ø
6.	sí	sí	sí	sí	SÍ	SÍ	sí	SÍ	sí
7.	SÍ	NO SÉ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ
8.	sí	sí	NO SÉ	SÍ	SÍ	sí	sí	SÍ	sí
9.	sí	sí	sí	sí	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	sí
10.	sí	sí	sí	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
11.	sí	sí	NO SÉ	SÍ	SÍ	SÍ	sí	sí	sí
RESULTADO FINAL	9/10	9/10	5/10	10/10	9/11	9/10	11/11	8/10	9/10



#### Anexo II

Criterios de evaluación GRADE El sistema GRADE clasifica la calidad de la evidencia en cuatro niveles: Alta, Moderada, Baja y Muy Baja. Se utilizaron los siguientes criterios:

Factores que disminuyen la calidad de la evidencia:

- 1. Limitaciones del diseño o ejecución del estudio (riesgo de sesgo).
- 2. Inconsistencia significativa entre los resultados.
- 3. Evidencia indirecta (diferencia entre población, intervención o desenlace).
- 4. Imprecisión (tamaño de muestra pequeño, IC amplios).
- 5. Sesgo de publicación.

Factores que aumentan la calidad de la evidencia:

- 1. Magnitud grande del efecto.
- 2. Relación dosis-respuesta evidente.
- 3. Todos los factores de confusión conocidos favorecerían un efecto más conservador.

https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-sistemagrade-clasificacion-calida d-evidencia-S0009739X13003394

## Anexo III

Informe de Viabilidad