

*Máster Universitario en Prevención  
de Riesgos Laborales*



**Departamento de Patología y Cirugía**

**CURSO ACADÉMICO 2017-2018**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**CONSECUENCIAS DEL TRABAJO POR TURNOS  
SOBRE LA SALUD Y LA CALIDAD DE VIDA DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA**

**SEPTIEMBRE 2018**

**Autora: Olanda Vázquez López**

**Dirigido por: María Susana Jiménez Moreno**



## Índice de contenido

RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Justificación de la temática.....	11
1.2. Estructura del trabajo.....	14
2. OBJETIVOS.....	15
3. MARCO TEÓRICO.....	17
3.1. El sistema de trabajo por turnos en el personal de enfermería.....	17
3.2. Prevalencia de la turnicidad en el sector sanitario.....	21
3.3. Consecuencias del trabajo por turnos en la salud del personal de enfermería.....	23
3.3.1. Consecuencias a nivel social.....	27
3.3.2. Consecuencias a nivel personal: físicas, cognitivas y emocionales.....	28
3.3.3. Consecuencias en la productividad y la calidad de la asistencia.....	34
3.4. Herramientas de evaluación de las consecuencias del trabajo por turnos.....	35
3.5. Medidas de actuación para paliar los efectos negativos producidos por el trabajo por turnos...	37
3.6. Marco regulador.....	38
4. MATERIAL Y MÉTODO.....	41
4.1. Diseño del estudio.....	41
4.2. Fuentes de información.....	42
4.3. Estrategia de búsqueda.....	42
4.4. Límites para la búsqueda.....	43
4.4.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	43
4.5. Lectura crítica de los artículos.....	44
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	47
6. CONCLUSIONES.....	67
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69



## Índice de figuras

Figura 1. Características de la turnicidad en el sistema sanitario.....	19
Figura 2. Prevalencia de la turnicidad en el sector sanitario.....	22
Figura 3. Evolución de la turnicidad en España.....	22
Figura 4. Consecuencias del turno de noche y rotativo.....	25
Figura 5. Vertientes en las que revierten las consecuencias de la turnicidad en el personal de enfermería.....	27
Figura 6. Diagrama de selección de artículos científicos.....	45

## Índice de tablas

Tabla 1. Efectos del trabajo a turnos y nocturno en el embarazo y la lactancia.....	31
Tabla 2. Dimensiones del bienestar psicológico y los diferentes hábitos que permiten alcanzarlo.....	33
Tabla 3. Características de los profesionales sanitarios con el síndrome de “Burnout”.....	34
Tabla 4. Variables que permiten identificar las consecuencias del trabajo por turnos y forma de evaluación.....	36
Tabla 5. Características del marco legislativo.....	39
Tabla 6. Estrategia PICO.....	41



## RESUMEN

**Introducción:** El personal de enfermería lleva por su tipo de profesión una carga psicológica y emocional que hay que tener en cuenta a la hora de establecer las políticas sanitarias. Esta carga sumada a una jornada laboral desfavorable o exhaustiva puede revertir en alteraciones o patologías que comprometan su bienestar y dificulten el buen funcionamiento y productividad del Sistema Sanitario. Este trabajo surge con la pretensión de estudiar los efectos del trabajo por turnos en el desgaste físico y emocional de los enfermeros, y, por tanto, en su calidad de vida.

**Objetivos:** Analizar la documentación científica publicada para determinar las consecuencias del trabajo por turnos en la calidad de vida y salud integral de los profesionales de la enfermería.

**Metodología:** Revisión sistemática a través de documentación de carácter científico sanitario publicadas desde el año 2006 al año 2018. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de ciencias de la salud Cuiden, PubMed, Medline, Scopus, Lilacs, IBECs, Scielo y Science Direct. Como repositorio se ha utilizado Dialnet y el gestor bibliográfico Refworks.

**Resultados:** Tras incluir los artículos que cumplían los criterios de selección, se eligieron finalmente 14 estudios que se ajustan a las características del trabajo por turnos que se pretende analizar.

**Conclusión:** El trabajo por turnos se hace indispensable debido a las características del sistema sanitario como servicio. La literatura científica analizada coincide en que tiene una repercusión negativa en la calidad de vida de los profesionales de la salud, así como en la importancia de identificar y atajar la problemática que conlleva dicha situación en cuanto a la aparición de alteraciones físicas y emocionales. Al mismo tiempo, coinciden en la necesidad de ampliar la investigación en este campo.

**Palabras clave:** “trabajo por turnos”, “enfermería”, “riesgos”, “calidad de vida” “salud”





## **ABSTRACT**

**Introduction:** Health professionals carry a psychological and emotional burden in their profession that must be taken into account when setting health policies. This burden, together with an unfavourable or exhaustive working day, can lead to alterations or pathologies that compromise their well-being and hinder the proper functioning and productivity of the Health System. This work arises with the aim of studying the effects of shift work on the physical and emotional wear and tear of nurses, and therefore on their quality of life.

**Goals:** To analyze the published scientific documentation to determine the consequences of shift work on the quality of life and overall health of nursing professionals.

**Methodology:** Systematic review through scientific health documentation published from 2006 to 2018. The bibliographic search was conducted in the health sciences databases Cuiden, PubMed, Medline, Scopus, Lilacs, IBECS, Scielo and Science Direct. Dialnet and the bibliographic manager Refworks have been used as a repository.

**Results:** After including the articles that met the selection criteria, 14 studies were finally selected that fit the characteristics of the shift work to be analyzed.

**Conclusions:** Shift work is indispensable because of the characteristics of the health system as a service. The scientific literature analyzed agrees that it has a negative impact on the quality of life of health professionals, as well as on the importance of identifying and tackling the problems that this situation entails in terms of the appearance of physical and emotional disorders. At the same time, they agree on the need for further research in this field.

**Key words:** "shift work", "nursing", "risks", "quality of life", "health".



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Justificación de la temática

La enfermería según la OMS (2016) se define como la atención autónoma y en colaboración, dispensada a personas de toda las edades, familia, grupos y comunidades, enfermos o no enfermos y en toda circunstancia (1) . Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal. Uno de los objetivos de enfermería es preservar la autonomía de paciente y que el paciente tenga una mejor calidad de vida y, como se puede ver a lo largo del trabajo requiere de vocación, conocimientos, habilidades y destrezas (2).

La enfermería no es una profesión nacida actualmente, es una práctica desde hace generaciones. En la época nómada las mujeres eran las encargadas del cuidado de los niños y personas que no se valían por si solas. Al contrario que en la medicina, los cuidadores eran personas de clase baja. Sus conocimientos pasaban de generación en generación oralmente de modo que raramente existen evidencias de las actividades que se llevaban a cabo. Durante la Antigua roma y el cristianismo los cuidados estaban siempre a cargo de las mujeres de clase baja.

A partir de 1617 cambió esta situación cuando aparecen los primeros manuales teóricos de enfermería como disciplina propia. A pesar de los manuales, el primer referente que consiguió posicionar la enfermería como un oficio imprescindible en la sociedad fue Florence Nightingale, una de las primeras cuidadoras durante la guerra de Guinea, que escribió sobre su trabajo refiriéndose a él como “tareas de enfermera” por esto es considerada la madre de la enfermería moderna. Esto fue un gran avance en aquella época donde la abundancia de procesos bélicos generaba la necesidad de tener gente encargada de heridos. Florence marcó un precedente ya que provenía de clase alta por lo que el cuidador dejo de ser exclusivamente reservado a gente de clase baja. En 1860 instauró los cimientos de la enfermería profesional y creó una escuela propia de enfermería en Londres, “Saint Thomas Hospital”, que en la actualidad constituye uno de los centros de formación con mayor prestigio de Inglaterra (3,4).

A lo largo de la historia de esta profesión ha tenido lugar una evolución desde los modelos biomédicos (5,6), (centrados en la enfermedad), hacia los modelos

biopsicosociales (centrados en la persona como un ser integral, con un componente físico, uno psicológico y otro social), emergentes como consecuencia de la evolución social y clínica, viéndose manifestado desde la lucha del proletariado contra las condiciones de trabajo precarias y la profesionalización de la figura del enfermero (7).

Borrego et al. (8) en su artículo "Toma compartida de decisiones en el cuidado de la salud, la atención centrada en el paciente" defiende que se genera una relación clínica humanizada al considerar que el objetivo no consiste en eliminar una alteración, si no en atender las necesidades de la persona como un ser único, manteniendo una actitud de escucha activa pendiente de la expresión de los sentimientos y percepciones que el paciente intenta comunicar. En este sentido existen evidencias que demuestran que el hecho de compartir decisiones y llegar a acuerdos produce una mejora en los resultados de salud (9). El cuidado como práctica o disciplina de los profesionales de la salud ha llevado consigo una evolución y un desarrollo inherente a la adaptación y evolución del ser humano en las diferentes épocas de la historia, desde una asistencia que buscaba el bienestar del grupo hasta una tarea profesionalizada y empírica, cambiando al mismo tiempo el concepto y la figura del cuidador, como recoge Françoise Colliere en su obra "Promover la vida" (10).

A nivel hospitalario, la *International Alliance of Patients Organizations* (Alianza Internacional de Organizaciones de Pacientes) en su Declaración de la Asistencia Sanitaria Centrada en el Paciente en el año 2006 (11), plantea la necesidad de diseñar y orientar un sistema sanitario que atienda las preferencias y necesidades de las personas con el fin de conseguir mejor calidad de vida y optimizar el uso del sistema sanitario. En esta declaración citan 5 principios mediante los cuales lograr ese objetivo:

1º-Respeto: Tanto el cliente como el cuidador tienen derecho fundamental a una asistencia que respete preferencias, necesidades e independencia.

2º-Derecho y poder de decisión: El enfermo tiene el derecho y la responsabilidad de participar, de acuerdo a su capacidad y preferencias, en la toma de decisiones que afecten a su vida.

3º-Participación en la política sanitaria: Debe existir un compromiso que asegure que las políticas sanitarias sean diseñadas teniendo como protagonista al cliente.

4º- Acceso y apoyo: Todo cliente del sistema sanitario debe tener a su alcance los servicios sanitarios que precise.

5º- Información: Es esencial que se ofrezca una información adecuada, precisa y clara.

Actualmente, la enfermería es una de las profesiones más reconocidas de nuestra sociedad por la dedicación y vocación que se le asocia. Ya no se trata tan solo de unos cuidados prácticos, sino que existe todo un cuerpo teórico que sustenta un conocimiento imprescindible para el cuidado de los enfermos y apoyo y acompañamiento de los mismos durante su enfermedad. A su vez, el papel de la enfermería se centra en la formación e información del paciente, promoviendo el autocuidado y el empoderamiento de la población sobre su propia salud (3).

Este cuidado es básico para el buen funcionamiento del sistema sanitario actual que dirige parte de sus objetivos y retos hacia la especialización de la enfermería, la implementación de nuevas terapias farmacológicas y alternativas, apoyo emocional al paciente y sus cuidadores, etc. (12). Muchas de estas tareas revierten en un desgaste físico y emocional que ha de ser prevenido y tratado de manera adecuada. Con frecuencia, tanto la carga emocional como la carga de trabajo que tienen que llevar los enfermeros<sup>1</sup> es altísima. A veces no toda tarea termina en un final positivo y hay que sobrellevar situaciones donde se enfrentan resultados negativos no contemplados con anterioridad (13). A todo esto, se le suma el trabajo por turnos, que altera de forma significativa la calidad de vida y el bienestar de los profesionales sanitarios, un ambiente de trabajo en ocasiones hostil, la falta de reconocimiento y los insuficientes estímulos económicos y profesionales (13,14).

Todo ello revierte en problemas para la salud derivados del desgaste profesional, también llamado “Burnout” o “Síndrome del trabajador quemado”. Este síndrome normalmente va ligado a un estado elevado de estrés que influye en todas las esferas de la vida del enfermero (15).

Este trabajo surge con la pretensión de estudiar los efectos del trabajo por turnos en el desgaste físico y emocional de los enfermeros, y, por tanto, en su calidad de vida.

---

<sup>1</sup> En este trabajo se hará uso de la palabra enfermero para referirnos al sexo masculino y femenino, tal y como lo contempla la RAE.

Consideramos fundamental conocer cuáles son las consecuencias físicas, emocionales y cognitivas para los profesionales sanitarios derivados de ejercer su labor durante jornadas laborales intensas y en horarios rotatorios durante el día y la noche. El acercamiento a las consecuencias derivadas del trabajo por turnos, permitirá al sistema sociosanitario establecer programas de intervención que mejoren y protejan el bienestar del personal de enfermería.

En este estudio, de carácter teórico sistemático, se realizará una revisión de los resultados obtenidos por las investigaciones más relevantes y actuales sobre las consecuencias que supone el trabajo por turnos en la salud de los enfermeros. Se trata de un proyecto que responde a las necesidades y nuevos retos a los que se enfrenta un sistema sanitario en el que, la falta de personal y la necesidad de ofrecer una atención ininterrumpida a la población, provoca que los profesionales deban ejercer su trabajo hasta 24 horas seguidas, durante la noche o los fines de semana. Creemos firmemente en la importancia que supone identificar los factores riesgo que podrían limitar la calidad de vida de los enfermeros y su salud, ya que constituye el primer paso y la plataforma sobre la que se deben asentar las estrategias y principios de actuación que promuevan el bienestar de los profesionales sanitarios.

## **1.2. Estructura del trabajo**

Este proyecto se estructura en cinco partes claramente definidas a lo largo del estudio. En primer lugar se justifica y contextualiza la temática, señalando la importancia de llevar a cabo un trabajo de estas características. Posteriormente se definen los objetivos del estudio, que serán el eje directriz que vertebra los contenidos y conclusiones del mismo. Pasaremos después al marco teórico del trabajo, donde se contextualizará la temática y se revisarán sus antecedentes, para pasar seguidamente a la metodología del trabajo. Esta parte abordará las bases de datos trabajadas para identificar los artículos científicos que formarán parte de esta investigación. A su vez, se establecerá una estrategia de búsqueda y criterios de inclusión y exclusión del material bibliográfico. Los resultados de este trabajo, como quinto apartado del presente estudio, se basarán en analizar y discutir los resultados de las investigaciones seleccionadas, que nos permitirán llegar a una serie de conclusiones, limitaciones y prospectiva.

Las citas siguen la normativa Vancouver y el gestor bibliográfico utilizado ha sido Zotero.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo principal**

El objetivo principal de este trabajo se centra en determinar las consecuencias del trabajo por turnos en la calidad de vida y salud integral de los profesionales de la enfermería.

### **2.2. Objetivos específicos**

Para la consecución del objetivo principal de este trabajo, ha sido necesario establecer un conjunto de objetivos específicos, que son los comentados a continuación:

- Estudiar el sistema de trabajo por turnos en la enfermería
- Determinar los efectos del trabajo por turnos en el estado emocional del enfermero.
- Determinar los efectos del trabajo por turnos en la calidad del sueño del profesional de la enfermería.
- Estudiar las consecuencias físicas del trabajo por turnos en los enfermeros.
- Determinar las consecuencias sociales y familiares que conlleva el trabajo por turnos.





### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. El sistema de trabajo por turnos en el personal de enfermería

El sistema sanitario público español, orientado hacia la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, se construye mediante diferentes actuaciones y medidas organizadas en base a principios de eficacia, flexibilidad y economía, recogidas en la Ley 14/1986, del 25 de abril, General de Sanidad. Esta organización implica que desde los propios centros asistenciales se adopten medidas para garantizar una atención coordinada e integral con el fin de controlar y mejorar la calidad de la asistencia sanitaria (16), medidas estructuradas con los recursos materiales y humanos que sean necesarios para ofrecer el máximo de dicha calidad asistencial (17).

La creación o el establecimiento del tipo de jornada laboral vendrá definida por las características y necesidades de cada centro asistencial. Desde el Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo se diferencian los siguientes tipos de tiempo de trabajo (18):

- Jornada continuada: La actividad y productividad laboral es llevada a cabo de manera ininterrumpida manteniendo y respetando los periodos de descanso. Este tipo de jornada ha adquirido mayor aceptación al hacer posible la compatibilidad entre la vida laboral y la familiar, facilitando disponer de tiempo para dedicarlo a diferentes tareas personales, familiares o de ocio.
- Jornada partida: Divide en dos el tiempo de trabajo dejando el espacio suficiente para permitir las comidas. Hay que apuntar que los desplazamientos efectuados entre tiempos de trabajo dividido pueden suponer una mayor inversión, asociándose a una mayor duración de la jornada laboral.
- Jornada intensiva: Viene regulada por negociación de los implicados, reduciendo el tiempo de trabajo diario pero siendo programado de forma continuada.
- Turno rígido: De manera predeterminada e inamovible, los trabajadores ocupan su puesto de principio a fin de la jornada.

- Turno flexible: Mediante negociación y acuerdo, los trabajadores pueden variar las entradas y salidas del trabajo.
- Trabajo por turnos: Los trabajadores prestarán sus servicios en horas diferentes y periodos de tiempo determinados ocupando el mismo puesto de trabajo.

El sistema sanitario, tal y como lo concebimos hoy en día, ofrece un servicio continuado con el fin de poder atender a toda la población, esta decisión, tan necesaria, conlleva la implementación del trabajo por turnos, que queda definido, según el Art. 36.4. del Estatuto de los Trabajadores, 2015, como una “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 período determinado de días o de semanas (...) En las empresas con procesos productivos continuos durante las veinticuatro horas del día, en la organización del trabajo de los turnos se tendrá en cuenta la rotación de los mismos y que ningún trabajador estará en él de noche más de dos semanas consecutivas, salvo adscripción voluntaria (...) Las empresas que por la naturaleza de su actividad realicen el trabajo en régimen de turnos, incluidos los domingos y días festivos, podrán efectuarlo bien por equipos de trabajadores que desarrollen su actividad por semanas completas, o contratando personal para completar los equipos necesarios durante uno o más días a la semana” (19).

El trabajo por turnos lleva consigo una serie de características fundamentales que nos permite diferenciarlo de otro tipo de sistema organizativo. Principalmente podemos destacar que se trata de una estructura basada en la cooperación entre equipos de trabajo, algo esencial en el caso del sector sanitario, donde todos los agentes que intervienen en el cuidado de las personas tienen un papel definido y depende intrínsecamente de la labor de su compañero (20).

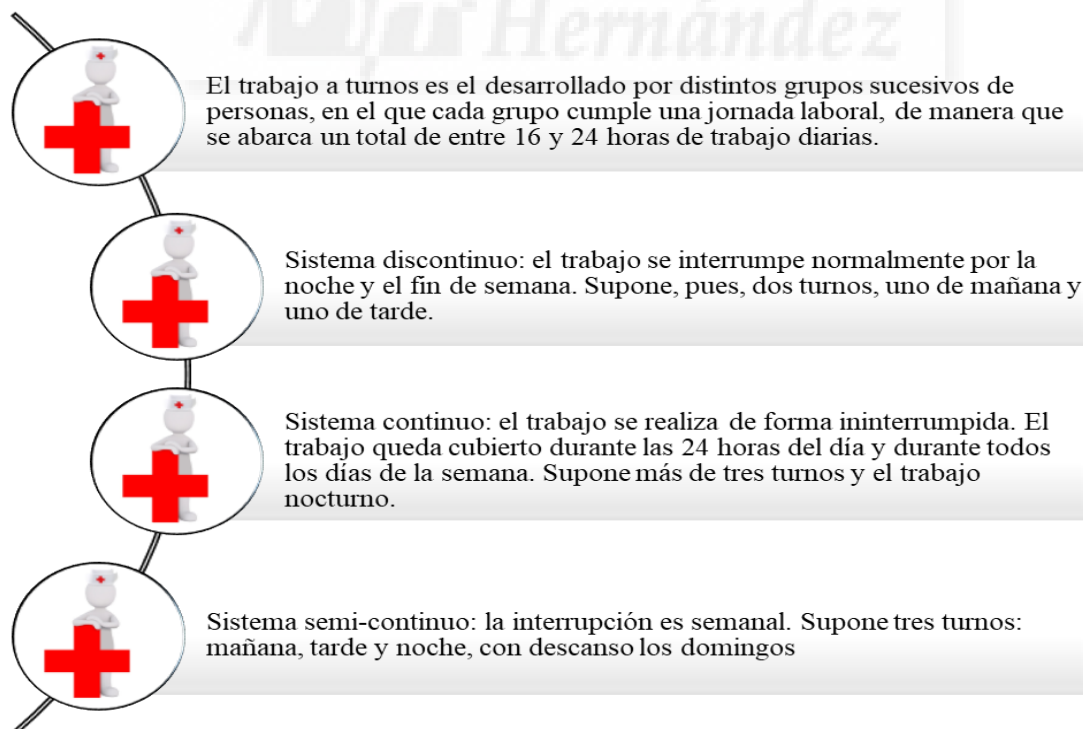
Por otro lado, la turnicidad lleva consigo un tipo de prestación laboral donde los trabajadores se encuentran durante un tiempo determinado en el mismo puesto de trabajo, en diferentes horarios que van rotando en base a una cadencia previamente establecida (21).

Dentro del trabajo por turnos encontramos diferentes parámetros que nos permiten diferenciar los distintos tipos de turnicidad, uno de ellos es la continuidad, pudiendo destacar los tipos de horarios expuestos a continuación (22):

- Trabajo por turnos continuo, el cual permite cubrir de manera continua todas las horas del día y todos los días de la semana. Para ello es necesario implementar tres turnos diarios.
- Semicontinuo, en el que existe una interrupción semanal coincidiendo con los días festivos, los cuales puede disfrutar todo el equipo de trabajo.
- Discontinuo, el cual se interrumpe por la noche, al igual que el domingo y las fiestas nacionales.
- La pluralidad de turnos abarca 168 horas de trabajo semana (24 horas al día durante los 7 días de la semana), donde se constituyen al menos cinco equipos multidisciplinares de trabajo.

A continuación, en la Figura 1, se muestra la estructura y características básicas del trabajo por turnos dentro del sistema sanitario.

Figura 1. Características de la turnicidad en el sistema sanitario.



Fuente: Estatuto de los trabajadores, 2015 (19).

Otro de los parámetros a tener en cuenta es la permanencia, en relación a ésta podemos observar como existen equipos cerrados, los cuales se mantienen permanentes o estáticos en turnos fijos. También podemos definir los equipos abiertos, donde los sanitarios rotan continuamente los horarios de trabajo a un ritmo establecido desde la coordinación del equipo, y puede ser de manera pausada, estableciendo cambios cada semana o rápida, diariamente o cada dos o tres días (23).

Además, se pueden establecer permanencias mixtas, manteniendo el papel del equipo en cada uno de los turnos.

En cuanto al sentido de la rotación, el sistema sanitario establece rotaciones positivas, también denominadas naturales, que dan lugar al denominado turno convencional de mañana, tarde y noche. Además, encontramos la rotación negativa o inversa, que implica un turno invertido de noche-tarde, tarde-mañana, etc. Por último, se puede definir un turno híbrido, que supone la mezcla de los dos anteriores. Existe controversia en cuanto al beneficio de cada tipo de rotación, pues mientras algunos autores como Barton defienden que la rotación inversa favorece el descanso, otro como Folkard o Knauth aseguran que una rotación natural favorece en mayor grado la recuperación de la fatiga.

Una vez definido el trabajo por turnos, resulta necesario establecer diferentes estructuras organizativas que no deben confundirse con la turnicidad, y que son las siguientes (24):

- Trabajadores que se incorporan en un turno específico para cubrir una baja, aunque realmente no estén adscritos de manera específica a ese turno.
- Trabajadores y profesionales sanitarios que cubren bajas o ausencias en más de un turno.
- Rotaciones muy puntuales o variaciones horarias, manteniendo turnos cerrados convencionales.
- Horario fijo que se cumple de manera discontinua.

### 3.2. Prevalencia de la turnicidad en el sector sanitario

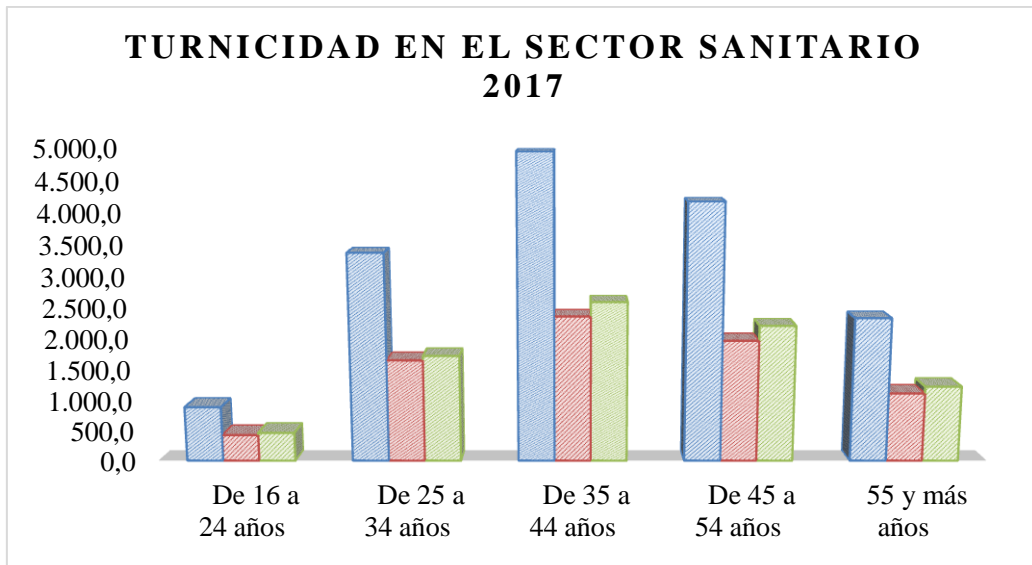
Atendiendo al sector sanitario de manera específica, el trabajo por turnos se enmarca en una serie de actividades que requieren de mucha concentración, habilidades interpersonales dentro del equipo de trabajo, con los pacientes y, por supuesto, con las familias. No podemos olvidar que, dentro del sector sanitario, y específicamente en el caso de la enfermería, se atiende de manera ininterrumpida puestos de trabajo relacionados con el cuidado de pacientes ingresados, nuevas altas, emergencias, así como el trabajo propio de un equipo multidisciplinar que organiza las actividades y funciones de cada miembro de este (25).

De este modo, según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2018) “El trabajo nocturno y a turnos está cada vez más extendido por distintas razones: económicas, por necesidades de producción o por motivos sociales. Desde el punto de vista de salud laboral, sin embargo, el trabajo a turnos debe organizarse teniendo en cuenta que se han de prevenir sus implicaciones sobre la salud de los trabajadores, tanto a nivel físico como psicológico o de interacción social” (26)

En cuanto a la prevalencia del trabajo por turnos en nuestro país, los datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (2018) aseguran que en 2017 fueron casi 16000 personas las afectadas por la turnicidad, las diferencias entre géneros son inexistentes, ya que las cifras son muy similares entre ambos géneros (27).

Tal y como se observa en la Figura 2, los hombres (representados con las columnas de color verde) superan ligeramente a las mujeres (representadas con las columnas de color rojo) en cantidad de asalariados por el sistema de trabajo por turnos y el rango de edad con más trabajadores afectados por la turnicidad es el que va desde los 35 a los 44 años y de 45 a 54, es decir una edad en la que los trabajadores suelen tener familia, impidiendo la conciliación de la vida laboral y familiar. Las columnas de color azul representan el total de personas afectadas por la turnicidad en el sector sanitario.

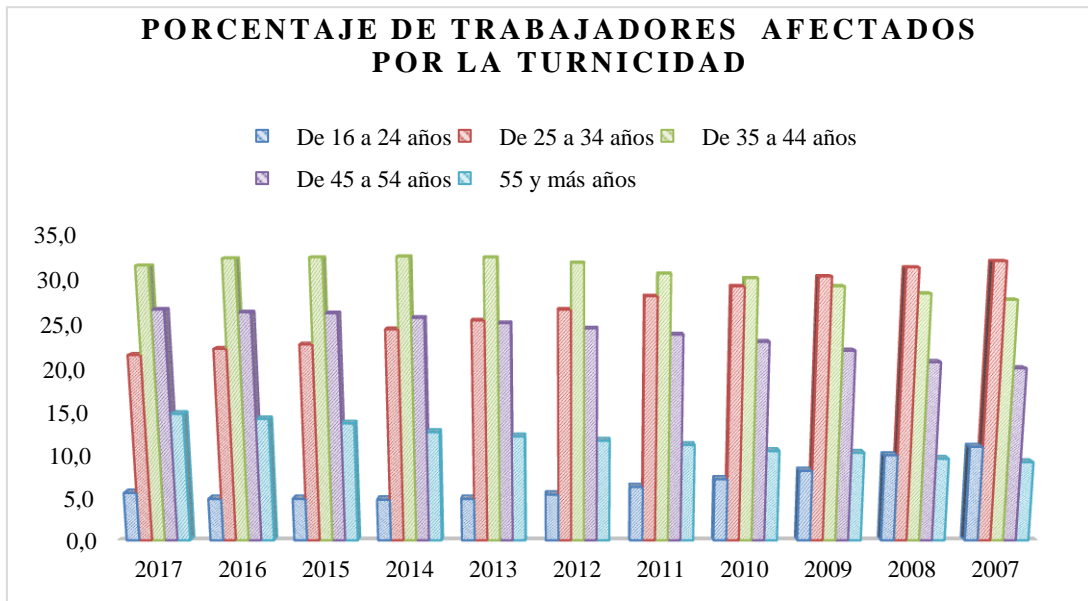
Figura 2. Prevalencia de la turnicidad en el sector sanitario.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2018) (27).

Tal y como se observa en la Figura 3, a lo largo de los años el porcentaje de personas mayores afectadas por la turnicidad ha aumentado de manera significativa, especialmente en el caso de las personas mayores de 55 años y las de 45 a 54 años de edad. Además, se puede comprobar como en el caso de las personas más jóvenes, el porcentaje ha disminuido drásticamente, como consecuencia de la crisis económica de la que aún luchamos por salir.

Figura 3. Evolución de la turnicidad en España.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2018).

### **3.3. Consecuencias del trabajo por turnos en la salud del personal de enfermería**

Un factor clave para la construcción de modelos y políticas de atención sanitaria es la organización de las jornadas y horarios de trabajo, factor que influye directamente tanto en la calidad del cuidado percibida por el paciente como en el bienestar de los propios profesionales de la salud (28).

En la actualidad, se ha relacionado la fatiga y el nivel de estrés, consecuentes del trabajo por turnos, con la atención percibida por el paciente, así como con el aumento del consumo de sustancias estimulantes o ciertos tipos de medicación. Se estudian signos y síntomas en la salud de los trabajadores que permitan atajar problemas personales y asienten unas bases en cuanto a criterios de protección de la salud. Los efectos del turno de noche en la salud de los trabajadores se manifiestan en diferentes niveles, desde la alteración del equilibrio biológico hasta el condicionamiento de las actividades de la vida cotidiana.

A continuación, basándonos en la bibliografía y estudios revisados, abordaremos de manera general las diferentes alteraciones que el trabajo por turnos provoca en los profesionales sanitarios, para posteriormente centrarnos con más detenimiento en cada una de ellas:

#### - Consecuencias sobre el estado emocional

El nivel de estrés y exigencia se ha empleado como factor de medida en la aparición de alteraciones psicológicas de los trabajadores a turnos debido a que este tipo de jornada compromete el grado de satisfacción y la salud a nivel emocional al tratarse de un condicionante para la actividad diaria, se ha relacionado dicho estrés y su mantenimiento en el tiempo con la aparición de cuadros depresivos.

#### -Calidad del sueño:

Se observa que en las personas que trabajan de noche disminuye el grado de satisfacción a causa de la modificación de los ritmos circadianos naturales de cada individuo. La alteración del patrón normal del sueño de los trabajadores, provocado por

las jornadas rotatorias y sus variaciones, trae consigo consecuencias negativas sobre la calidad y efecto reparador del mismo, apareciendo dificultades para conciliar el sueño o despertar del mismo, estando relacionado con el resto de consecuencias y siendo el desencadenante de nuevos problemas y alteraciones ya que supondrá un riesgo para el bienestar fisiológico y psicológico del trabajador.

-Consecuencias físicas:

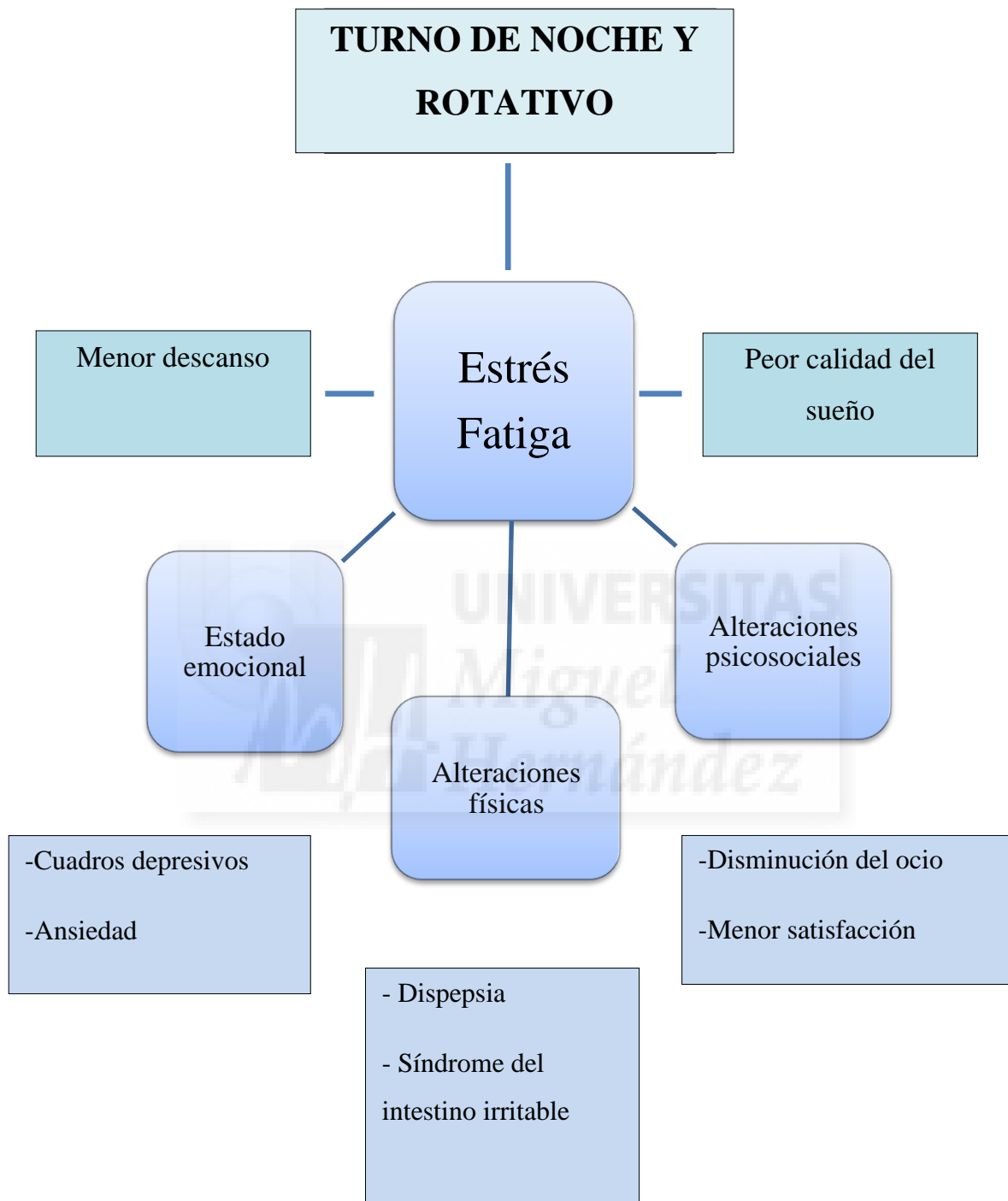
Enfermedades como el síndrome del intestino irritable o la dislipemia han sido relacionadas mediante resultados estadísticamente significativos con el trabajo por turnos y las alteraciones en el organismo que provoca el hecho de variar la rutina o estilo de vida de una persona. Además, episodios de fatiga y somnolencia excesiva pueden acarrear mayores consecuencias y aumentar el riesgo de ocurrir accidentes o errores.

-Consecuencias psicosociales:

El trabajo nocturno dificulta actividades del ámbito familiar, ya que suponen una limitación en cuanto a tiempo de la vida en pareja o del rol de padre o madre, reduciendo la posibilidad de participar en actividades con amigos o familiares, convirtiendo el tiempo de ocio en tiempo individual (15).



Figura 4: Consecuencias del turno de noche y rotativo.



Fuente: Elaboración propia.

Como hemos mencionado a lo largo del presente estudio, la turnicidad es, a día de hoy, uno de los pilares básicos que vertebra el funcionamiento del sistema sanitario. Se trata de un sistema de organización muy habitual y que es considerado como una práctica habitual y necesaria por parte del propio sector. Sin embargo, la turnicidad podría revertir en problemas de salud para los trabajadores que la practican, ya que, indudablemente no respeta los ritmos naturales del organismo, algo que no solo podría condicionar el bienestar físico y emocional del trabajador, sino que también afectaría tanto a la productividad como a la calidad de su trabajo (29).

De este modo, podemos confirmar que el trabajo por turnos revierte en indudables beneficios para el sistema sanitario, pero también en posibles inconvenientes que han de ser estudiados como parte esencial de este proyecto.

Centrándonos en los beneficios de la turnicidad, podemos señalar, de manera inmediata, los beneficios o repercusiones a nivel económico. El trabajo por turnos fue implementado como una estrategia de productividad, permitiendo a las empresas amortizar de manera más rápida la inversión dirigida a la empresa. En el caso de la sanidad, los motivos son similares, a los que se suma la necesidad de atender las necesidades de salud de la población, de una manera ininterrumpida. Es decir, el trabajo por turnos, dentro del sector sanitario nace con el fin de prestar atención médica a todas las personas, independientemente del momento en el que se necesite. A esto se le suma el beneficio económico que reporta esta estructura organizativa (30).

En cuanto a las consecuencias negativas que supone la implantación de la turnicidad en el sistema sanitario, podemos dividir las en varias vertientes claramente definidas y que serán abordadas de manera específica en los siguientes apartados.

Tal y como se expone en la Figura 4, nos centraremos específicamente en las consecuencias a nivel personal, es decir en el plano físico, emocional y cognitivo, donde abordaremos los trastornos del sueño entre otros elementos. Por otro lado, se tratarán las consecuencias a nivel social, donde se tratarán aspectos fundamentales relacionados con la interacción con el entorno, la conciliación familiar y laboral, etc. Y por último, se tratarán las consecuencias de la turnicidad sobre la productividad y la calidad de la atención prestada, centrándonos en el burnout relacionado con el abandono y el desgaste en el trabajo.

Figura 5. Vertientes en las que revierten las consecuencias de la turnicidad en el personal de enfermería.



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.1. *Consecuencias a nivel social*

A nivel social, las consecuencias del trabajo por turnos suelen encontrarse relacionadas con la conciliación del tiempo de ocio y el de trabajo, un aspecto que sin duda condiciona la calidad de vida del trabajador y la socialización entre este y su entorno. En este aspecto es importante tener en cuenta la cultura del país donde se implementa el trabajo por turnos y el concepto y valor que otorgan a las habilidades interpersonales y la comunicación con otras personas durante su tiempo libre (31).

Si un enfermero sale de trabajar a las ocho de la tarde, después de doce horas de trabajo, probablemente optará por descansar y dormir, relegando a un segundo plano sus necesidades de socialización. Además, la turnicidad conlleva horarios muy cambiantes, lo que entraña una dificultad añadida, y es que va a tener dificultades para adaptarse a actividades programadas, así como a los planes que realizan sus amistades (31).

Por todo ello, la forma de gestionar el tiempo libre es un hándicap que lleva asociada la turnicidad.

Otro de los aspectos sociales relacionados con el trabajo por turnos es el aislamiento social, que deriva en una pérdida de personas cercanas debido a no poder compartir tiempo juntos, o que el tiempo libre del que se dispone los demás lo utilizan para dormir. Este problema no solo deriva en el mero aislamiento sino en una pérdida de motivación en el trabajo. Las enfermeras podrían percibir su trabajo como la causa de

sus problemas personales, implicando una falta de interés en sus labores y, en el peor de los casos, en absentismo laboral (31).

### *3.3.2. Consecuencias a nivel personal: físicas, cognitivas y emocionales*

A nivel personal, emocional y biológico, la turnicidad revierte en serios problemas para la salud y el bienestar de las personas.

Empezando por los aspectos biológicos, podemos concretar que el trabajo por turnos conlleva una sucesión de prestación laboral en función de un ritmo definido, donde el enfermero desempeña la misma labor durante diferentes horarios a lo largo de días o semanas, lo que conlleva una alteración de los ritmos circadianos y por tanto una alteración del sueño, siendo esta alteración una de las consecuencias más importantes de la turnicidad desde la perspectiva biológica (32).

Hablamos de ritmos circadianos al referirnos a los cambios bioquímicos, fisiológicos y de comportamiento que suceden en nuestro organismo a lo largo de las 24 horas del día. Por norma general permanecemos despiertos durante unas 16 horas diarias y dormidos unas 8 horas cíclicamente, siguiendo de esta forma un ritmo circadiano (33).

Los seres humanos, como el resto de seres vivos, poseen un reloj corporal interno situado en el núcleo supraquiasmático (NSQ) del hipotálamo que regula los cambios que se producen a lo largo de un día tanto en las características mentales como físicas, como puede ser el ritmo de sueño-vigilia. Estos ritmos del mismo modo son también controlados y a su vez alterados por sincronizadores externos como la luz o la comida. La luz solar activa el NSQ proyectándose hacia zonas adyacentes del hipotálamo relacionadas con los ritmos de la temperatura corporal y circadiano. Este estímulo del NSQ decae al acercarse las horas habituales del sueño y por este motivo también la actividad circadiana aumentando la necesidad de dormir para mantener la homeostasis corporal (34,35).

En los trabajadores nocturnos o a turnos se produce una desincronización de este ritmo vigilia-sueño pudiendo acarrear alteraciones diversas, debido a que los trabajadores están realizando una actividad justo en el momento en que su cuerpo debería estar

acomodándose para el descanso. Del mismo modo debemos tener en cuenta que factores como la edad, el género, la flexibilidad (capacidad de trabajar o dormir en horas no comunes) o incluso la personalidad implican que cada individuo presente una tolerancia distinta a los diferentes turnos (35).

Del mismo modo el sueño es un estado biológico que nos permite pasar del estado de vigilia a la desconexión directa con el ambiente mediante la pérdida de conciencia vígil. En este sentido, la esencia fundamental del sueño es retirarnos de la interacción con el ambiente. A través de una serie de cambios fisiológicos y químicos como la disminución de la tasa cardíaca, el tono muscular, la presión sanguínea y variaciones en la actividad cerebral se restablecen las funciones físicas y psicológicas esenciales para una clara función reparadora que nos permite continuar con nuestra vida diaria (32).

El sueño se considera una necesidad básica para la supervivencia del organismo, siendo una actividad inherente a la naturaleza humana. Siguiendo a Oliva, Reina, Pertegal y Antolín “el sueño es un proceso activo que tiene una clara función reparadora para la supervivencia del individuo”. Además de ser un proceso mediante el cual se produce una recuperación integral del organismo, cumple una función esencial en el desarrollo y funcionamiento normal del individuo en entornos funcionales tan importantes como son el rendimiento laboral o escolar, las relaciones interpersonales, la seguridad vial, etc. En relación con esto, The National Highway Traffic Safety Administration (1996) nos aporta datos como el siguiente “conducir con sueño es responsable de al menos 56.000 accidentes automovilísticos, así como 1.550 muertes al año”(14). Además en un estudio de Almanzor y Martín se pone en evidencia que el 25,37% de los accidentes laborales corresponden a accidentes de tráfico y que entre las categorías profesionales más afectadas destacan el personal de enfermería suponiendo un 26,50% de los mismos, seguidos por los auxiliares de enfermería con un 25%. Por motivos como este, la calidad del sueño constituye un aspecto clínico de gran relevancia en nuestra sociedad actual (36).

La Sociedad Española del Sueño (SES) considera los problemas relacionados con el sueño como “una epidemia global que amenaza la salud y la calidad de vida de prácticamente el 50% de la población mundial”. Según el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, entre un 30% y un 48% de la población adulta sufre dificultad para iniciar o mantener el sueño (26).

Las consecuencias de la turnicidad en la calidad del sueño son muy variables y depende del tiempo que se lleve trabajando en turnos y las características fisiológicas de cada persona. Algunos de los trastornos más prevalentes, consecuencia del trabajo por turnos son las expuestas seguidamente (32):

1. Trastornos primarios del sueño
  - 1.1. Disomnias
    - 1.1.1. Insomnio primario
    - 1.1.2. Hipersomnia primaria
    - 1.1.3. Narcolepsia
    - 1.1.4. Trastornos del sueño relacionado con la respiración
    - 1.1.5. Trastornos del ritmo circadiano
      - 1.1.5.1. Sueño retrasado
      - 1.1.5.2. Jet-lag
      - 1.1.5.3. Cambio de turno de trabajo
      - 1.1.5.4. Otros no especificados
    - 1.1.6. Disomnia no especificada
  - 1.2. Parasomnias
    - 1.2.1. Pesadillas
    - 1.2.2. Terrores nocturnos
    - 1.2.3. Sonambulismo
    - 1.2.4. Parasomnia no especificada
2. Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental.
  - 2.1. Insomnio relacionado con otro trastorno mental que puede conllevar el trabajo por turnos.
  - 2.2. Hipersomnia relacionada con otro trastorno mental.
3. Otros trastornos del sueño.
  - 3.1. Trastorno del sueño debido a una enfermedad médica promovida por la turnicidad.
  - 3.2. Trastorno del sueño inducido por consumo de sustancias para aguantar la turnicidad.

Algunos autores aseguran que los trastornos del sueño son más prevalentes en mujeres que en hombres, especialmente la somnolencia diurna y el síndrome de piernas inquietas. Además, las enfermeras suelen tener una percepción más negativa en relación con la calidad del sueño que sus compañeros del sexo contrario (37).

Otra diferencia entre sexos es la que se produce en cuanto a la salud reproductiva, por motivos biológicos evidentes. Entre estas alteraciones cabe destacar la perturbación de los ciclos menstruales y la duración de la menstruación, así como un incremento del riesgo de padecer infertilidad, problemas para poder quedarse embarazada, abortos o partos pretérminos. Estos problemas pueden estar asociados a la combinación de alteraciones hormonales y un alto estrés junto con problemas del ritmo circadiano. Algunos estudios han encontrado una conexión entre el trabajo por turnos y la presencia de ciclos menstruales irregulares, amenorrea (ausencia de menstruación), dismenorrea (menstruaciones dolorosas). Del mismo modo en un estudio de Lawson, et al. (2011) se observó que el aumento de los meses de trabajo en un turno rotativo, definido como los turnos con 3 o más noches por mes, se asociaba con un riesgo moderado de alteraciones del ciclo menstrual para las enfermeras (38).

A continuación en la tabla 1, se muestran los efectos del trabajo a turnos y nocturno en el embarazo y la lactancia según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (39).

Tabla 1. Efectos del trabajo a turnos y nocturno en el embarazo y la lactancia.

Efectos en el embarazo y la lactancia	
Embarazada	<p><b>Efectos no reproductivos que pueden repercutir en el normal desarrollo del embarazo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones en los ciclos biológicos.</li> <li>• Alteración en las fases del sueño, en su calidad y en su cantidad.</li> <li>• Aumento de la fatiga.</li> <li>• Alteraciones en los hábitos alimentarios.</li> <li>• Trastornos digestivos, metabólicos, nerviosos o cardiovasculares.</li> <li>• Alteraciones en la salud social y familiar.</li> <li>• Mayor riesgo de sufrir un accidente de trabajo.</li> </ul> <p><b>Efectos reproductivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preeclampsia en trabajo a turnos</li> </ul>
Feto	Riesgo de aborto, bajo peso al nacer y parto prematuro.
Lactancia	Abandono de la lactancia natural al volver al trabajo.
Periodo riesgo	Todo el embarazo.
Tareas de riesgo	

Trabajadoras que trabajen de noche o aquellas que tengan un horario organizado en turnos rotatorios.

Además a nivel biológico, la turnicidad afecta a la percepción que el profesional sanitario tiene de su propia salud. De esta manera, el personal de enfermería, como consecuencia del cansancio y el estrés, pueden percibir su salud como negativa (37).

De este modo, el estrés y el agotamiento pueden revertir en una disminución de la resiliencia de la enfermera. La resiliencia es según Rutter, 2006, “la capacidad de enfrentarse a dificultades vitales con éxito (lo que algunos autores llaman “*bounce back*”). Se trata por tanto de una fortaleza que se basa en la creencia estable y generalizada de que tendrán lugar cosas positivas en nuestra vida, influyendo notablemente en el control individual y la habilidad para localizar un sentido a nuestra vida” (). Este mismo autor fue el pionero en la descripción del optimismo y sus influencias en la salud. Por tanto, la resiliencia se basa en “promover y trabajar una serie de elementos psicológicos ligados a su vez a la personalidad del individuo, a su temperamento y a la capacidad de sobreponerse ante la adversidad”. La resiliencia no deja de hacernos vulnerables al sufrimiento, pero nos hace más fuertes a la hora de aceptarlo como parte de nuestro aprendizaje en la vida (40).

Por todo lo expuesto con anterioridad, podemos afirmar que la resiliencia es un aspecto muy importante en la labor de la enfermera, la cual debe lidiar diariamente con la angustia y el sufrimiento de pacientes y familiares que buscan en ella un pilar de apoyo. El trabajo por turnos podría deteriorar esta resiliencia y, por tanto, repercutir de manera negativa en el bienestar psicológico de la enfermera y por ende, de su equipo de trabajo.

A continuación, en la tabla 2 se muestran de manera gráfica las dimensiones del bienestar psicológico afectadas por la turnicidad donde destaca la sensación de descontrol, la angustia, el estrés generado por la turnicidad. A esto se le suma el déficit de afecto, la pérdida de autonomía y el desinterés por marcarse metas y objetivos en la vida (41).

Todo ello influye en el modo en el que el enfermero se empodera de su vida personal y de su trabajo, condicionando el cuidado de sus pacientes.



Tabla 2. Dimensiones del bienestar psicológico y los diferentes hábitos que permiten alcanzarlo.

DIMENSIÓN	NIVEL ÓPTIMO	NIVEL DEFICITARIO
<b>CONTROL AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de control y competencia</li> <li>• Control de actividades</li> <li>• Sacar provecho de oportunidades</li> <li>• Capaz de crearse o elegir contextos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimiento de indefensión</li> <li>• Locus externo generalizado</li> <li>• Sensación de descontrol</li> </ul>
<b>CRECIMIENTO PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de desarrollo continuo</li> <li>• Se ve así mismo en progreso</li> <li>• Abierto a nuevas experiencias</li> <li>• Capaz de apreciar mejoras personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de no aprendizaje</li> <li>• Sensación de no mejora</li> <li>• No transferir logros pasados al presente</li> </ul>
<b>PROPÓSITO EN LA VIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos en la vida</li> <li>• Sensación de llevar un rumbo</li> <li>• Sensación de que el pasado y el presente tiene sentido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de estar sin rumbo</li> <li>• Dificultades psicosociales</li> <li>• Funcionamiento premórbido bajo</li> </ul>
<b>AUTONOMÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaz de resistir presiones sociales</li> <li>• Es independiente y tiene determinación</li> <li>• Regula su conducta desde dentro</li> <li>• Se autoevalúa con sus propios criterios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo nivel de asertividad</li> <li>• No mostrar preferencias</li> <li>• Actitud sumisa y complaciente</li> <li>• Indecisión</li> </ul>
<b>AUTOACEPTACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud positiva hacia uno mismo</li> <li>• Acepta aspectos positivos y negativos</li> <li>• Valora positivamente su pasado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionismo</li> <li>• Más uso de criterios externos</li> </ul>
<b>RELACIONES POSITIVAS CON OTROS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones estrechas y cálidas con otros</li> <li>• Le preocupa el bienestar de los demás</li> <li>• Capaz de fuerte empatía, afecto e intimidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit en afecto, intimidad, empatía.</li> </ul>

Fuente: Riff (1989) (41).

En cuanto a las consecuencias del trabajo por turnos sobre la salud podemos destacar también problemas digestivos, acidez de estómago, enfermedades crónicas, enfermedades de carácter circulatorio, caída de cabello, dolor de espalda, lumbago, jaquecas, etc. Se trata de enfermedades y trastornos que podrían revertir en bajas laborales y en una pérdida de productividad en el trabajo, así como una falta de atención y cuidado al paciente y a sus familiares, labores básicas de la enfermería.

Además, el trabajo por turnos tiene como consecuencia la fatiga crónica, una sensación de pérdida de energía y motivación que genera un desgaste permanente en el profesional sanitario, afectando a su salud integral.

### 3.3.3. *Consecuencias en la productividad y en la calidad de la asistencia*

En relación con el desgaste en el trabajo, resulta importante asociar el trabajo por turnos al síndrome de burnout, un problema que según diferentes autores se define como “una pérdida progresiva de energía, desmotivación, falta total de interés por el trabajo llegando a una fase de agotamiento, a la vez que síntomas relacionados con la Ansiedad y la Depresión”. Además, se puede detectar una “sensación de fracaso y una existencia agotada o gastada que resultaba de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador” (42).

El Síndrome de burnout se centra mayoritariamente en tres aspectos (43):

- a) Agotamiento emocional: “Sensaciones de sobre esfuerzo físico y hastío emocional, que se produce como consecuencia de las continuas interacciones que los trabajadores deben mantener entre ellos, así como con sus clientes”.
- b) Despersonalización: “Desarrollo de actitudes y respuestas cínicas hacia las personas a quienes los trabajadores prestan sus servicios”.
- c) Reducida realización personal: “Pérdida de confianza en la realización personal, autoconcepto negativo, como resultado, muchas veces inadvertidas, de situaciones ingratas”.

En la Tabla 3, se muestran de manera gráfica las características y síntomas de los trabajadores sanitarios que sufren burnout.

Tabla 3. Características de los profesionales sanitarios con el síndrome “Burnout”.

**La motivación.** En primer lugar, se observa en los trabajadores una gran energía y vitalidad, sin tener en cuenta los peligros que supone desarrollar las tareas de forma tan intensa. Además, a los profesionales no les importa alargar la jornada laboral.

**El estancamiento.** Realmente, los profesionales no son capaces de cumplir de forma eficaz con sus tareas, por ello, las relaciones entre los esfuerzos y las recompensas no se encuentran equilibradas. A partir de este momento, empieza la desmotivación, debido a los desequilibrios que se producen para poder afrontar el empleo.

---

**La frustración.** En este momento, empiezan a aparecer los problemas emocionales y conductuales de los trabajadores. Habitualmente, empieza a surgir la apatía ante las tareas que deberán realizar.

**La apatía.** Empieza a aparecer cuando se observan en el trabajador una serie de cambios conductuales y actitudinales. Por ejemplo, esta situación se observa con el trato ofrecido a los clientes. En este momento, el trabajador evitará caer en la frustración.

**El inicio del “burnout”.** Los primeros síntomas se asocian con el cansancio emocional, lo cual provocará que las personas puedan continuar desempeñando su trabajo con total normalidad.

---

Fuente: Elaboración propia.

### **3.4. Herramientas de evaluación de las consecuencias del trabajo por turnos**

Todas las consecuencias del trabajo por turnos deben ser identificadas, evaluadas y tratadas de manera temprana. De este modo, se requieren instrumentos de evaluación que faciliten el proceso y nos permitan conocer la gravedad de las consecuencias. De este modo se podrán diseñar e implementar estrategias y medidas de mejora en favor de los enfermeros, del resto de personal sanitario y, por supuesto de los pacientes y sus familiares.

De este modo y en base a la propuesta generada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2018), las variables a analizar a la hora de determinar las consecuencias del trabajo por turnos en los profesionales sanitarios se dividen en variables primarias y secundarias (26).

En cuanto a las variables primarias a evaluar serían, tal y como se muestra en la Tabla 3, las variables asociadas a la calidad del sueño, es decir, posibles alteraciones, fatiga crónica, dolores de cabeza, falta de concentración. En cuanto a las variables vinculadas con los problemas de salud física y mental se deben tener en cuenta síntomas

digestivos, circulación, alteraciones en la menstruación, etc. Por otro lado, tenemos las variables relacionadas con la ansiedad, la depresión, la resiliencia y cambios en la personalidad 26).

En cuanto a las variables secundarias, también llamadas moderadoras, debemos tener en cuenta aspectos y condicionantes que podrían influir en los efectos de la turnicidad. De este modo, la edad de la enfermera es un elemento que condicionaría las consecuencias de la turnicidad, así como su antigüedad en la profesión, el nivel de responsabilidad, etc. Además, influyen el número de hijos y personas a su cargo en el ámbito familiar. Por otro lado, se deben tener en cuenta factores asociados a la personalidad, como el tipo circadiano, la extraversión, su nivel de resiliencia y de adaptación, etc.

Por último, entre las variables moderadoras podemos destacar las propias características del trabajo por turnos y el contexto laboral en el que se encuentre el profesional sanitario.

Todas estas variables pueden ser medidas a través de diferentes instrumentos expuestos en la siguiente Tabla 4.

Tabla 4. Variables que permiten identificar las consecuencias del trabajo por turnos y forma de evaluación.

Variables principales		
Variables asociadas a la falta de sueño	Alteraciones del sueño: hábitos y calidad (horarios y duración en los distintos turnos) Fatiga crónica: sensación de vigor y energía vs sensación de cansancio	Brief Infant Sleep Questionary (BISQ) Sleep Impairment Index (SII) Sleep Disorders Questionnaire (SDQ) SOFI-SM
Problemas asociados a la salud física y mental	Salud física: síntomas digestivos, cardiovasculares, enfermedades, medicación, hábitos (cafeína, tabaco, alcohol), alteraciones menstruales Salud global Ansiedad Depresión	Pruebas médicas, observación, reuniones y asambleas con los trabajadores Test de Goldberg Cuestionario CSAQ (Schwartz) Minimental Test

	Resiliencia	CD-RISC Connor Davidson Resilience Scale Resilience Scale for Adult Brief Resilient Coping Scale SMART Stress Management and Resiliency Training
Vida familiar y social	Satisfacción con la disponibilidad de tiempo Satisfacción con el trabajo	EPI (versión de 12 ítems) Escala de Hackman y Oldman
<b>VARIABLES MODERADORAS</b>		
Circunstancias individuales	Edad, sexo, antigüedad en turnos, hijos o personas a su cargo	Cuestionarios estructurados de respuesta cerrada diseñados para la ocasión Cuestionarios estructurados de respuesta cerrada diseñados para la ocasión
Factores de personalidad	Tipo circadiano, adaptación	Cuestionarios estructurados de respuesta cerrada diseñados para la ocasión
Información general	Características del sistema de turnos: secuencia, duración, frecuencia de trabajo nocturno, regularidad de los turnos	Cuestionarios estructurados de respuesta cerrada diseñados para la ocasión

Fuente: Elaboración propia basado en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2018) (26).

### 3.5. Medidas de actuación para paliar los efectos negativos producidos por el trabajo por turnos.

En España se están observando nuevas corrientes y proponiendo nuevas iniciativas que, pese a que algunas solo se contemplan desde el marco teórico, cabe mencionarlas con la intención de estudiar posibles alternativas a los modelos conocidos y establecidos por parte de las organizaciones laborales y las Comunidades Autónomas para cada centro asistencial.

- Ha sido propuesta la introducción de periodos de descanso durante la jornada laboral a modo de herramienta preventiva. Teniendo en cuenta las variables que interactúan con el estado de vigilia durante la jornada de noche como son la monotonía de la labor a desempeñar, toma de decisiones y carga de trabajo, se prevé como razonable introducir ese periodo de sueño para favorecer la capacidad individual

- Se han introducido cuestionarios y herramientas de estudio como el Morningness o el Eveningness para valorar la capacidad de cada persona a la hora de tolerar un tipo u otro de jornada, atendiendo a las necesidades y características individuales de cada persona, lo cual puede favorecer en la creación del equipo multidisciplinar organizado para cada franja horaria.
- Se están desarrollando los turnos conocidos como “flexibles” con el fin de reducir el absentismo causado por problemas laborales. Este tipo de organización resulta de alta complejidad en cuanto a organización y programación ya que el hecho de construir un horario diferente para cada individuo supondría una gran inversión de recursos y tiempo.
- Otra propuesta es la aplicación de la semana reducida que consistiría en agrupar el número de horas del total de la jornada semanal en menos de cinco días. La ventaja que insinúa dicha propuesta reside en el aumento de los tiempos de descanso entre jornadas pero en contraposición, el hecho de desempeñar una jornada de doce horas al ser agrupadas supone un riesgo para padecer fatiga excesiva incrementando la tasa de accidentes.

### **3.6. Marco Regulator**

La evolución del modelo sanitario en España se ha producido por el cambio desde un modelo de seguridad a un modelo de Sistema Nacional con la promulgación de la Ley General de Sanidad en 1986, donde se reconoce el derecho a la protección de la salud por parte de la organización de los poderes públicos mediante servicios y medidas preventivas, asentando los pilares de derecho a la salud, la financiación mediante impuestos y la coordinación de la Administración central, siendo las comunidades Autónomas responsables de la gestión de los servicios sanitarios. La dignidad es el principio fundamental de dicha ley, basada en el respeto a la autonomía y la voluntad de la persona (15).

El Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo, define los términos de trabajo y trabajador nocturno, estableciendo que no se podrá desempeñar este tipo de jornada más de dos semanas seguidas y que se asegurará el control y evaluación del estado de salud de los

trabajadores, permitiendo el cambio a una jornada diurna si aparecieran problemas de salud.

Por otra parte, la Ley 31/ 1995 de Prevención de Riesgos Laborales contempla la posibilidad de no realizar este tipo de jornadas si ello supone un riesgo para el embarazo o la lactancia. (18). En la Ley de Cohesión y Calidad del año 2003 se establece como elemento básico las condiciones de igualdad efectiva y de calidad en la prestación de servicios, reforzando los ideales de coordinación y cooperación. Posteriormente mediante el Real Decreto 16/2012 “de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones” se reformula el marco de la financiación y cobertura del Sistema Público de salud. Por último, el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, en su artículo 36 recoge las características del trabajo nocturno, trabajo a turnos y ritmo de trabajo, el cual es aquel que ocupa desde las diez de la noche a las seis de la mañana, sin poder exceder las ocho horas de promedio dentro de un promedio de quince días y sin poder realizar horas extraordinarias. El trabajador en turno nocturno desempeñará al menos tres horas de su jornada en ese espacio entre las diez y las seis. Se acuerda una retribución específica para este tipo de trabajadores, determinado por la negociación colectiva y asegurando la protección de la salud y la seguridad (44).

En la siguiente tabla se recogen las diferentes normas que delimitan la organización del trabajo y las actuaciones de los empresarios para con sus empleados:

Tabla 5. Características del marco legislativo.

<b>Estatuto de los trabajadores, artículos 34 a 38</b>	
Duración máxima de la jornada laboral	40 horas semanales
Duración máxima de la jornada diaria	9 horas salvo convenio o pacto por parte del trabajador con la empresa
Respetar tiempos de descanso establecidos por ley	
Las horas extras realizadas serán compensadas	

Se debe avisar con 15 días de antelación si es necesario realizar horas fuera de la jornada habitual
Deben transcurrir mínimo 12 horas entre una jornada y la siguiente
El tiempo de descanso durante la jornada será al menos de 15 minutos
El trabajador tiene derecho a un día y medio por cada semana de trabajo, pudiendo acumularse en periodos de dos semanas
El trabajador podrá ausentarse sin perder la remuneración previo aviso en casos como: Matrimonio, nacimiento o adopción de un hijo, defunción, accidente, enfermedad, intervención quirúrgica, hospitalización, mudanza, cumplimiento de un deber inexcusable de carácter público y personal, funciones sindicales o realización de exámenes

Fuente: Estatuto de los trabajadores, 2015, (44).



## 4. MATERIAL Y MÉTODO

### 4.1. Diseño del estudio

El presente estudio es una revisión bibliográfica de la literatura científica acerca del tema en cuestión: Consecuencias del trabajo por turnos sobre la salud y la calidad de vida del personal de enfermería, con la pretensión de ofrecer una visión de conjunto apoyada en estudios empíricos relativamente recientes.

La revisión, evaluación y selección de los artículos científicos se ha realizado durante los meses, comprendidos entre Diciembre de 2017 y Junio de 2018.

El procedimiento de búsqueda para esta revisión se basa en la estrategia PICO, utilizada para la elaboración de la pregunta de estudio.

Tabla 6. Estrategia PICO.

ESTRATEGIA	CONCEPTOS
<b>P: Participantes</b>	Personal de enfermería
<b>I: Intervención</b>	Sin intervención.
<b>C: Comparación</b>	Turnos diurnos, turnos nocturnos y turnos rotativos.
<b>O: Variables (Outcomes)</b>	Calidad del sueño, insomnio, somnolencia diurna, fatiga, estrés laboral, calidad de vida, estado de salud general, valoración del entorno laboral, clima social organizacional, etc.

Fuente: elaboración propia.

## 4.2. Fuentes de Información

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de ciencias de la salud Cuiden, PubMed, Medline, Scopus, Lilacs, IBECs, Scielo y Science Direct. Como repositorio se ha utilizado Dialnet y el gestor bibliográfico Zotero.

## 4.3. Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se ha centrado en las fuentes más relevantes publicadas en los últimos quince años, todas ellas relacionadas con el tema de este estudio, incidiendo principalmente en aquellas que abordan los efectos del trabajo por turnos sobre la salud de los enfermeros, centrándonos en riesgos y consecuencias físicas, psicológicas, cognitivas y sociales, logrando recuperar 14 artículos relacionados con el objetivo a tratar en este trabajo.

Las palabras clave empleadas como términos de búsqueda en las principales bases de datos en este trabajo fueron: "Shift work", "nursing", "riks", "quality of life", "health" y sus traducciones en castellano ("trabajo por turnos", "enfermería", "riesgos", "calidad de vida" "salud")

Una vez seleccionados los términos y límites de búsqueda, se emplearon operadores booleanos "AND" y "OR" para ir combinándolos en los descriptores DECS y MESH. El operador OR se ha empleado para ampliar la búsqueda y rescatar aquellos artículos que contuvieran alguno o todos los términos sinónimos que se incluían en la ecuación para abarcar todas las opciones posibles. Mediante el operador AND se han localizado aquellos artículos que incluían todos los términos empleados.

## **4.4. Límites para la búsqueda**

En las diferentes bases de datos, se establecieron límites para la búsqueda en cuanto a años (2006-2018), tipos de estudios (revisiones sistemáticas, ensayos controlados) y el idioma (español, inglés o portugués).

### **4.4.1. Criterios de inclusión y exclusión**

A la hora de seleccionar los artículos científicos que serán seleccionados en nuestro estudio ha sido indispensable establecer unos criterios de inclusión y exclusión que permitiesen discernir con exactitud los artículos que aportan información relevante completamente vinculada al tema del trabajo de los que no lo hacen.

Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes:

- Estudios que evaluaban a través de ensayos controlados los efectos del trabajo por turnos en enfermeros.
- Investigaciones que determinaban la calidad de vida de enfermeros que trabajaron por turnos.
- Investigaciones con un número de sujetos comparados igual o superior a 40.
- Fechas de publicación igual o posterior a 2006.

Como criterios de exclusión:

- Artículos donde no se aborde de manera específica la enfermería.
- Estudios donde el tema principal no sea el trabajo por turnos.
- Trabajos basados en revisiones bibliográficas.
- Investigaciones donde no se lleve a cabo un ensayo controlado.

#### **4.5. Lectura crítica de los artículos**

De los artículos obtenidos tras la búsqueda se llevó a cabo la filtración de los resultados iniciales. En la selección de los estudios en las distintas etapas se obtuvo un total de 657 estudios localizados a partir de las bases de datos citadas anteriormente. Se introdujeron como filtros en nuestra búsqueda los siguientes:

- Artículos de tipo ensayo clínico aleatorizado.
- Años de publicación de 2006 a 2018.

Nos quedó un total de 240 artículos que se analizaron por su título, 54 fueron eliminados por duplicidad, además se excluyó un total de 134 artículos irrelevantes para la temática a analizar; quedando 52 artículos.

En segundo lugar, se realizó un cribado mediante la lectura del resumen/abstract, desechándose un total de 28 artículos debido a que la intervención no se ajustaba a nuestros criterios de inclusión.

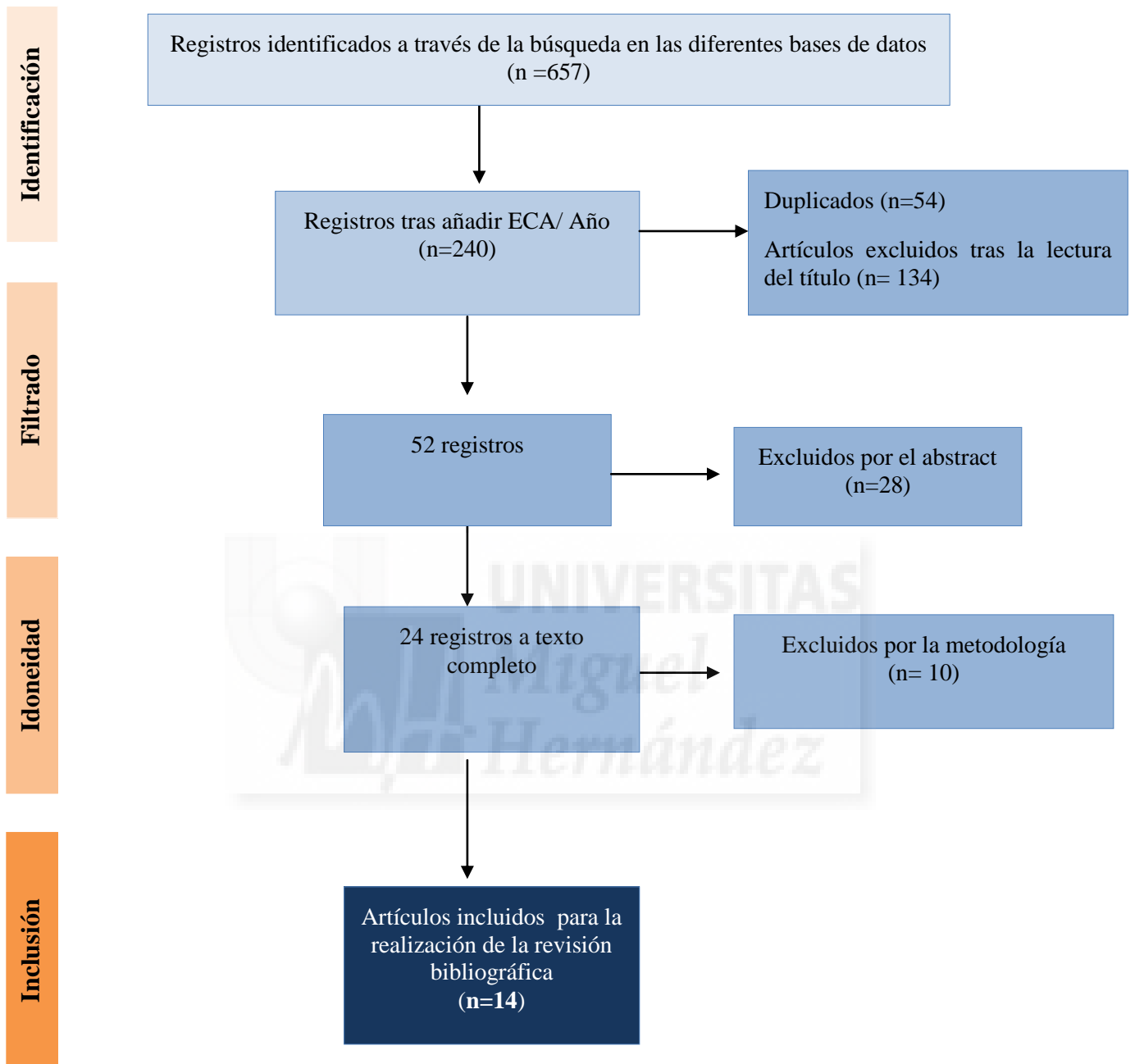
En tercer lugar, se realizó lectura completa de un total de 24 artículos; de los cuales se descartaron 10 artículos por no cumplir criterios metodológicos para ECAs.

El resultado final fue de 14 artículos incluidos para su revisión bibliográfica.

El análisis de los artículos se ha realizado a través de la lectura de los mismos extrayendo puntos importantes de los mismos vinculados a nuestro tema de estudio.

A continuación, en la Figura 6 se muestra el diagrama de seguimiento y selección de estudios incluidos en este trabajo.

Figura 6. Diagrama de selección de artículos científicos.



Fuente: Elaboración propia.



## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras analizar los diferentes estudios empleados para esta revisión podemos identificar las consecuencias del trabajo por turnos en la calidad de vida del personal de enfermería, los efectos sobre el estado emocional, la calidad del sueño, las consecuencias sobre la salud física y las alteraciones psicosociales y familiares.

Las investigaciones revisadas incluyen líneas y muestras poblacionales variadas y diversas, y en ellas se utilizan numerosos instrumentos de medida en función de los problemas de salud de la muestra elegida, del objetivo que persigue el estudio y del contexto donde este se realice. En la siguiente tabla se sintetizan los estudios empleados:



Tabla 7. Resultados de la búsqueda bibliográfica.

Autor/año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Test o escalas de evaluación	Variables	Resultados de la intervención
<p>Von Treuer, K. Fuller-Tyszkiewicz, M. Little, G (45). Año 2014</p>	<p>Australia</p>	<p>Describir la variación en el clima de la organización y en la salud del personal de enfermería por los distintos tipos de turnos.</p>	<p>Ensayo clínico: 140 participantes 134 mujeres, 6 hombres</p> <p>Turno de día fijo n=32 Turno de noche fijo n=30 Turno rotativo n=78</p> <p>Más de 4 años de antigüedad n=85.61% Entre 2 y 3 años n=27.19% Un año o menos n=12.9%</p>	<p>Medición del clima organizacional existente en el lugar de trabajo y la salud del personal de enfermería a través:</p> <p>-WES-R: Work Environment Scale -GHQ-28: General Health Questionnaire</p>	<p><b>WES-R:</b> -Clima social organizacional (Exigencia trabajo, cohesión entre compañeros, presión trabajo, apoyo supervisor).</p> <p><b>GHQ-28:</b> -Síntomas somáticos. -Ansiedad. -Disfunción social. -Depresión. -Puntuación total GHQ.</p>	<p>Se observaron diferencias en la cohesión de los compañeros de trabajo, la presión laboral, el control gerencial y la claridad de roles en función del turno de trabajo. Se establece el nivel de presión y exigencia como factor predictivo para la aparición de alteraciones psicológicas y efectos adversos sobre la salud.</p>
<p>De Castilho Palhares, V Corrente, E Bojikian Matsubara, B (46). Año 2014</p>	<p>Brasil</p>	<p>Analizar la asociación entre la calidad de sueño y la calidad de vida de los profesionales de enfermería según sus horarios de trabajo.</p>	<p>Estudio observacional transversal prospectivo: 264 participantes Edad media 40.4 años</p> <p>Divididos en tres categorías: -Enfermeras:52 -Auxiliares de enfermería:60 -Técnicos de enfermería:152</p>	<p>Medición del índice de calidad del sueño y calidad de vida.</p> <p>-PITTSBURG sleep quality -WHOQOL-bref</p>	<p><b>PITTSBURG sleep quality</b> -Calidad subjetiva sueño. -Latencia para dormir. -Trastornos sueño -Medicación dormir.</p>	<p>El turno de noche se asoció con poca eficiencia del sueño y casi duplicó el riesgo de empeoramiento de al menos un componente de la calidad del sueño.</p> <p>Se observó una correlación estadísticamente significativa entre la calidad de sueño y la calidad de vida.</p>



			<p>El 12% trabaja 30 horas semanales</p> <p>El 88% trabaja 40 horas semanales</p> <p>El 77% trabaja en turno diurno</p> <p>El 23% trabaja en turno nocturno.</p>		<p><b>WHOQOL-bref (Calidad de vida)</b></p> <p>-Calidad de vida Física.</p> <p>-Calidad de vida Psicológica.</p> <p>-Calidad de vida Social.</p> <p>-Medio ambiente.</p>	
<p>Gómez García, T Ruzafa Martínez, M Fuenteslaz Gallego, C Madrid, J Rol, M Martínez Madrid, M Moreno Casbas, T (47).</p> <p>Año 2016</p>	España	<p>Determinar la relación entre las características de los entornos laborales de los enfermeros en los hospitales del Sistema Nacional de Salud con la calidad de la atención reportada por los enfermeros, y cómo se presta la atención mediante el uso de diferentes esquemas de turnos.</p>	<p>Estudio multicéntrico, observacional, descriptivo y transversal: 635 participantes.</p> <p>Edad media 41.1 años Experiencia laboral media 16.4 años</p>	<p>Medición de la calidad de atención, la forma en que se presta la atención dependiendo del esquema de turnos así como la relación entre satisfacción laboral, agotamiento y somnolencia diurna con el trabajo por turnos</p> <p>-PES-NWI: Practice Environment Scale of the Nursing Work Index</p> <p>-MBI: The Maslach Burnout Inventory</p>	<p><b>PES-NWI:</b></p> <p>-Participación enfermeras en asustos del hospital.</p> <p>-Capacidad del director de enfermería.</p> <p>-Suficiencia de recursos.</p> <p><b>MBI:</b></p> <p>-Agotamiento emocional.</p> <p>-Realización personal.</p> <p>-Despersonalización.</p> <p><b>Escala Epworth</b></p> <p>-Somnolencia diurna.</p>	<p>Fueron recogidas diferencias entre la capacidad de gestión, el liderazgo y el apoyo entre turnos. Se pone de manifiesto la diferencia en cuanto a la satisfacción del trabajador dependiendo de si desempeña turno diurno, nocturno o rotatorio. No existe diferencia en el ambiente o clima de trabajo según el horario laboral. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre turnos diurnos y rotatorios en cuanto a la calidad del sueño, recogiéndose a su vez un alto porcentaje de somnolencia diurna.</p>

				-Escala Epworth -PITTSBURG sleep quality	<b>PITTSBURG sleep quality</b> -Calidad del sueño.	
Joon Koh, S Kim, M Gwam Kim, B Lae Lee, K Won Kim, J (48).  Año 2014	Korea	Investigar el papel de los problemas psicosociales y su asociación con el trabajo por turnos rotativos en el desarrollo de trastornos gastrointestinales funcionales.	Estudio observacional transversal: 301 participantes  -Con turno rotativo n=203 -Con turno diurno n=98  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con trastorno gastrointestinal n=88</li> <li>• Sin trastorno gastrointestinal n=213</li> <li>• Sin alarma psicosocial n=56</li> <li>• Con alarma psicosocial n=175</li> <li>• Con alarma psicosocial grave n=70</li> </ul>	Medición del riesgo de padecer alteraciones psicosociales o la gravedad de los mismos cuando están presentes y los trastornos funcionales digestivos.  -Cuestionario de Alarma Psicosocial -Bowel Disease Questionnaire	<b>Cuestionario de Alarma Psicosocial</b> -Ansiedad -Depresión -ideas suicidas  <b>Bowel Disease Questionnaire</b> -Diagnóstico del síndrome del intestino irritable y la dispepsia funcional	Se observó mayor prevalencia del síndrome del intestino irritable en el grupo de turnos rotativos que en el grupo de turnos diurnos al igual que de dispepsia funcional.  El riesgo de alarma psicosocial fue significativamente mayor entre los trabajadores en turnos rotativos que entre los trabajadores en turnos diurnos, tanto por la presencia de alarma como por su gravedad.  La prevalencia del síndrome del intestino irritable y la dispepsia funcional aumentó significativamente con el riesgo psicosocial.

<p>Sun Jung, H Lee, B (49)</p> <p>Año 2016</p>	<p>Korea</p>	<p>Investigar los factores demográficos, laborales y de salud relevantes para la dispepsia funcional y el insomnio en las enfermeras que trabajan por turnos.</p>	<p>Estudio descriptivo correlacional: 1431 participantes.</p> <p>28 hombres y 1403 mujeres Edad media: 27.8 años Solteros n=1141 Casados=290</p> <p>Media de tiempo trabajado en turno de noche: 3.8 años</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumadores n=11</li> <li>• No fumadores n=1420</li> <li>• Ingesta excesiva de alcohol n=95</li> <li>• Ingesta no excesiva de alcohol n=1336</li> </ul>	<p>Medición de dispepsia, síntomas y consecuencias del insomnio</p> <p>-Insomnia Severity Index</p> <p>-Roma II</p>	<p><b>Insomnia Severity Index</b></p> <p>-Consecuencias y síntomas del insomnio</p> <p><b>Roma III</b></p> <p>-Diagnóstico de la dispepsia funcional</p>	<p>El estudio reveló diferencias estadísticas entre la aparición de dispepsia y el género, así como con el estado civil, siendo más frecuente en mujeres y personas solteras, al igual que padecer insomnio también aparece relacionado con el género.</p> <p>Muestra que las enfermeras que trabajan 5 o más noches al mes tienen mayor riesgo de padecer insomnio.</p> <p>Un alto nivel de estrés relacionado con el trabajo a turnos aumenta la incidencia de insomnio y las alteraciones digestivas.</p> <p>Los trabajadores por turnos tienden a seguir patrones de alimentación irregular, lo que deriva en trastornos digestivos.</p>
--	--------------	---	--	---	--	--

<p>Yoshizaki, T Kawano, Y Noguchi, O Onishi, J Teramoto, R Sunami, A Yokoyama, Y Tada, Y Hida, A Togo, F (50)</p> <p>Año 2016</p>	<p>Japón</p>	<p>Examinar las diferencias en el comportamiento alimentario entre los trabajadores diurnos y los trabajadores rotativos por turnos.</p>	<p>Estudio descriptivo: 162 participantes 39 en turno diurno 123 en turno rotatorio</p>	<p>Evaluación de las conductas alimentarias y la preferencia de actividad diurna o nocturna.</p> <p>-Cuestionario autoaplicado -Cuestionario Morningness-Eveningness -Guidelines for the management of obesity disease</p>	<p><b>Cuestionario autoaplicado</b> -Características demográficas (edad, altura, peso, horario trabajo, años experiencia, etc.).</p> <p><b>Cuestionario Morningness-Eveningness</b> -Preferencia personal para la actividad diurna o nocturna.</p> <p><b>Guidelines for the management of obesity disease</b> -Conducta alimentaria relacionada con la obesidad.</p>	<p>Las puntuaciones para el contenido de las comidas y los patrones de alimentación temporal en los trabajadores por turnos rotativos fueron significativamente más altas que las de los trabajadores diurnos.</p> <p>La puntuación de preferencia en el tipo de jornada laboral fue significativamente menor para el trabajo rotativo.</p> <p>El comportamiento alimentario de los trabajadores por turnos rotativos se asoció con dietas más desequilibradas y patrones de alimentación temporal más anormales, lo que puede explicarse por la preferencia diurna en lugar de por el trabajo por turnos rotativos.</p>
<p>Fagerbakke Eldevik1, M Flo, E Moen, B Pallesen, S Bjorvant, B (51)</p> <p>Año 2013</p>	<p>Noruega</p>	<p>Evaluar si menos de 11 horas entre turnos de trabajo (retornos rápidos) estaban relacionadas con insomnio, somnolencia, fatiga, ansiedad, depresión y trastornos</p>	<p>Estudio descriptivo: 1982 participantes, 190 hombres y 1792 mujeres</p> <p>Edad media: 33.1 años Media de noches al año: 28.7 Media de retornos rápidos: 33.2 Enfermeras con retornos rápidos</p>	<p>Medición del insomnio y sus síntomas, probabilidad de sufrir somnolencia, nivel de fatiga, grado en que se experimenta ansiedad y depresión</p>	<p><b>Bergen Insomnia Scale.</b> -Insomnio.</p> <p><b>Epworth Sleepiness Scale</b> -Somnolencia diurna y probabilidad de</p>	<p>El insomnio, la somnolencia excesiva, la fatiga excesiva y el trastorno del trabajo por turnos fueron más frecuentes entre las enfermeras con un alto número de retornos rápidos.</p>

		del trabajo de las enfermeras.	n=1616	-Bergen Insomnia Scale -Epworth Sleepiness Scale -Fatigue Questionnaire -Hospital Anxiety and Depression Scale	quedarse dormido en 8 situaciones diferentes. <b>Fatigue Questionnaire</b> -Fatiga física -Fatiga mental. <b>Hospital Anxiety and Depression Scale</b> -Ansiedad. -Depresión	La prevalencia y de ansiedad y depresión no mostraron diferencias importantes ni relación significativa con la cantidad de retornos rápidos durante el año.
Ferri, P Guadi, M Marcheselli, S Magnani, D Di Lorenzo, R (15).  Año 2016	Italia	Destacar si el trabajo por turnos en comparación con el trabajo diurno está asociado con factores de riesgo para tener peores condiciones de salud y a una menor satisfacción en el trabajo.	Estudio transversal: 232 participantes, 62 hombres y 170 mujeres  -Turno rotatorio n=179 -Turno diurno n=53	Medición de la alteración del sueño, la fatiga y el estado físico de salud frente al tiempo trabajado, el tipo de turno y la satisfacción  -Standard Shift Work Index	<b>Standard Shift Work Index</b> -Impacto del trabajo según los diferentes turnos sobre la salud y el bienestar de los trabajadores, siendo la fatiga la variable principal a estudiar.	Los trabajadores en turno rotatorio obtuvieron menor puntuación en cuanto a satisfacción laboral con una diferencia estadísticamente significativa frente a los trabajadores con turno diurno, de manera inversa al nivel de fatiga, donde los trabajadores en turno rotatorio obtuvieron mayor puntuación.  Las enfermeras en turno rotatorio informaron puntuaciones más baja en calidad y cantidad de sueño en comparación con las enfermeras con turno diurno, indicaban que sufrían mayor somnolencia y alteraciones físicas.

<p>Hui Lin, S Chun Liao, W Yen Chen, M (52).  Año 2014</p>	<p>China</p>	<p>Describir el estado del trabajo por turnos de las enfermeras y cómo afecta al estrés, la calidad del sueño y el estado de salud percibido</p>	<p>Estudio descriptivo transversal: 266 participantes  Edad media: 30.7 años Solteros: 167 Casados: 91 Divorciados: 8</p>	<p>Medición del estrés laboral, calidad del sueño y estado de salud percibido por las enfermeras y su análisis  -Taiwan Nurse Stress Checklist -Pittsburgh Sleep Quality Index -General Health Status Checklist</p>	<p><b>Taiwan Nurse Stress Checklist</b> -Mide el estrés laboral (síntomas físicos y psicológicos, comunicación con el equipo, confianza en la realización del trabajo y gestión de tiempo personal y familiar).  <b>Pittsburgh Sleep Quality Index</b> -Mide a calidad del sueño (latencia, duración, deficiencia, trastornos del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna)  <b>General Health Status Checklist</b> -Mide la percepción del propio estado de salud</p>	<p>Los resultados muestran que las enfermeras atienden entre 7 y 12 pacientes durante el turno diurno y entre 12 y 20 durante el turno nocturno, lo cual influye en los niveles de estrés laboral. Se observa que la enfermera que trabajan por turnos tienen una calidad de sueño deficiente, provocando y agravando los casos de fatiga. Un estrés laboral prolongado en el tiempo conduce a una mala calidad del sueño, afectando negativamente a la salud física y psicológica. El estudio pone de manifiesto que, a pesar de que las enfermeras exhibían un estrés laboral moderado y una calidad de sueño deficiente, su estado de trabajo por turnos no afectaba excesivamente su estado de salud percibido por ellas mismas.</p>
<p>Palazón, E Sánchez, J (53).  Año 2017</p>	<p>España</p>	<p>Conocer qué tipo de turno de trabajo (el de 8 horas o el de 12 horas) afecta más a la calidad del sueño del personal de Enfermería</p>	<p>Estudio observacional: 107 participantes  Hombres: 39.3% Mujeres: 60.7%</p>	<p>Medición de la calidad del sueño  -Pittsburgh Sleep Quality Index</p>	<p><b>Pittsburgh Sleep Quality Index</b> -calidad del sueño subjetiva, duración del sueño, alteraciones del</p>	<p>En ambos grupos se obtuvieron puntuaciones bajas para la calidad del sueño, siendo los resultados más negativos para los trabajadores con jornada de 8</p>

			53 con turno de 8 horas 54 con turno de 12 horas		sueño, latencia, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna.	horas. No se obtuvo diferencias significativas en los resultados medidos por el PSQI en cuanto a la calidad del sueño percibida, uso de medicación para dormir, latencia y duración del sueño entre los dos grupos
Moreno-Casbas, M Alonso-Poncelas, E Gómez-García, T Martínez-Madrid, M Escobar-Aguilar, G (54).  Año 2018	España	Describir la percepción de las enfermeras sobre la calidad de los cuidados que prestan y de su entorno laboral, así como analizar las características del sueño. Analizar si existe relación entre la unidad y el turno de trabajo con la percepción de las enfermeras de su entorno laboral y con la calidad de sueño y la somnolencia diurna	Estudio multicéntrico, descriptivo: 635 participantes 551 mujeres y 81 hombres Edad media: 41 años Experiencia laboral media: 16.4 años	Medición del entorno laboral, la satisfacción laboral, la calidad del sueño y la calidad de los cuidados  -PES-NWI: Practice Environment Scale of the Nursing Work Index -MBI: Maslach Burnout Inventory -Escala de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg -Escala de somnolencia diurna de Epworth -PSQI: Escala de calidad del sueño de Pittsburgh	<b>PES-NWI: Practice Environment Scale of the Nursing Work Index</b> -Valoración del entorno laboral  <b>MBI: Maslach Burnout Inventory</b> -Mide la frecuencia y la intensidad con la que se sufre Bunout.  <b>Escala de matutinidad-vespertinidad de Horne y Östberg</b> -Mide la ritmicidad circadiana característica de cada persona.	El 55.1% valora el entorno laboral como bueno o excelente frente al 39% que lo hizo de manera desfavorable. La escala MBI no encontró diferencias entre turno o unidades, siendo menor el número de trabajadores con burnout. Los datos recogidos muestran que el 58.1 de las enfermeras padecen somnolencia excesiva. La calidad de la atención percibida es mejor en los turnos de mañana.

<p>Palermo, T Rotenberg, L Gollner Zeitoune, R Silva-Costa, A Paiva Souto, E Härter Griep, R (12)</p> <p>Año 2015</p>	<p>Brasil</p>	<p>Analizar la asociación entre la duración de la siesta durante el turno de noche y la recuperación después del trabajo entre las enfermeras</p>	<p>Estudio epidemiológico transversal:</p> <p>1940 participantes 1644 mujeres y 296 hombres</p> <p>No duermen: 866 Duermen menos de 2 horas: 353 Duermen entre 2 y 3 horas: 497 Duermen más de 3 horas: 131</p>	<p>Elaboran un cuestionario estructurado, multidimensional y autoaplicado.</p>	<p><b>Cuestionario autoaplicado.</b></p> <p>-Tiempo de siesta durante el turno de noche.</p> <p>-Recuperación tras el trabajo</p>	<p>Evidencian la asociación entre la duración de la siesta y el alto nivel de recuperación después del trabajo. Sugiere un efecto beneficioso. Se observa que el tiempo inferior a las dos horas de descanso nocturno es insuficiente para la recuperación tras la jornada laboral. Las elevadas cargas de trabajo afectan a la calidad de vida de los trabajadores</p>
<p>Albán Naula, M Simbaña Espinosa, S (55)</p> <p>Año 2017</p>	<p>Ecuador</p>	<p>Conocer de qué manera el trabajo con horarios rotativos afecta en el entorno personal, familiar y social al personal de enfermería. Estudiar los factores biopsicosociales y analizar cómo influye en los profesionales de enfermería</p>	<p>Análisis descriptivo con un enfoque cuantitativo y cualitativo</p> <p>40 participantes, 39 mujeres y 1 hombre</p> <p>Edad media: 33</p> <p>Casados n=11 Solteros n=17 Separados n=3 Divorciados n=5 Unión libre n=3</p> <p>Viudos n=1 24 de ellos con hijos 16 de ellos sin hijos</p> <p>Turnos de 8 horas n=6 Turnos de entre 6 y 12 n=34</p>	<p>Medición del entorno personal y los factores biopsicosociales</p> <p>-Encuesta -Cuestionario para la historia de vida</p>	<p><b>Encuesta y Cuestionario para la historia de vida.</b></p> <p>-Conocer la influencia del trabajo a horarios rotativos en el ámbito familiar, personal y social del personal de enfermería.</p>	<p>Determina que el 85, 2% de los profesionales que trabajan entre 6 y 12 horas tienen dificultad para organizar su entorno personal, laboral y social. El 83% participan en compromisos familiares. Los resultados indican que la interacción personal, familiar y social se ve influenciada por el trabajo en turno rotativo</p>



<p>Sánchez González, J (56)  Año 2006</p>	<p>España</p>	<p>Estudiar el bienestar total de los trabajadores y las distintas dimensiones que lo componen, además de la satisfacción familiar existente en cada uno de los tres turnos de trabajo analizados</p>	<p>Análisis descriptivo 197 participantes, 88 mujeres y 109 hombres.</p> <p>-76 en turno diurno, de los cuales 26 no tienen hijos, 20 tienen uno, 27 tienen dos y 3 tienen tres.</p> <p>-53 en turno nocturno, de los cuales 17 no tienen hijos, 20 tienen uno, 14 tienen dos y 2 tienen tres.</p> <p>-68 en turno rotativo, de los cuales 23 no tienen hijos, 23 tienen uno, 19 tienen dos y 3 tienen tres.</p> <p>Casados n=129 Divorciados n=7 Separados n=13  Pareja de hecho n=22  Soltero n=26</p>	<p>Medición de la satisfacción laboral, el rendimiento y las alteraciones físicas y psicológicas</p> <p>-Escala de Bienestar Psicológico (EBP) -Inventario de Felicidad de Oxford -Cuestionario de Salud de Goldberg -Family Satisfaction Scale -Morningness-Eveningness Questionnaire -Diurnal Type Scale</p>	<p><b>EBP</b> -Mide el bienestar psicológico subjetivo, el bienestar material, el bienestar laboral y las relaciones de pareja.</p> <p><b>Inventario de Felicidad de Oxford</b> -Mide la felicidad personal.</p> <p><b>Cuestionario de Salud de Goldberg</b> -Autoevaluación que hace el sujeto sobre su estado de bienestar general.</p> <p><b>Family Satisfaction Scale</b> -Mide la satisfacción con la vida familiar.</p> <p><b>Morningness-Eveningness Questionnaire y Diurnal Type Scale</b> -Evalúan la tipología circadiana.</p>	<p>Los trabajadores del turno diurno disponen de más tiempo diario general que los trabajadores de los turnos nocturno y rotativo, así como mejores resultados de satisfacción y bienestar, tanto familiar como laboral</p>
---	---------------	---	--	--	--	---

La revisión de dichos estudios pone en evidencia que los efectos del turno de noche en la salud de los trabajadores se manifiestan en diferentes niveles, desde la alteración del equilibrio biológico hasta el condicionamiento de las actividades de la vida cotidiana.

Debido a que el sistema sanitario funciona de manera continua es necesario recurrir a la implantación de turnos de trabajo rotativos en los que se asegure una atención ininterrumpida, lo cual influye en el ámbito personal, social y familiar de los trabajadores aumentando el riesgo de padecer alteraciones emocionales (57).

Diferentes estudios y artículos revisados relacionan la atención al paciente con el nivel de fatiga o estrés derivado del turno que realizan los trabajadores, así pues, desde la Consejería de Salud de la Región de Murcia se publican datos obtenidos de revisiones bibliográficas que indican que la aparición de errores en la atención al paciente se asocia a los turnos más largos de trabajo, señalando al mismo tiempo la necesidad de emprender una investigación más rigurosa en el ámbito sanitario (28). Von Treuer et al. en su ensayo realizado en 2014 en Australia para explicar la variación en el estado de salud de los empleados a través de los tipos de turnos (45), revela la existencia de distintos perfiles de ambiente de trabajo a través de los diferentes tipos de jornada. Las enfermeras del turno de noche refirieron niveles más bajos de cohesión con las compañeras, interfiriendo en la coordinación y colaboración entre los profesionales, en el turno diurno se informó de una mayor claridad de las funciones dentro de la organización del servicio, datos que apoyan los resultados obtenidos por Gómez et al. (47), que apuntan que las enfermeras de turno nocturno tienen peores percepciones de la capacidad, el liderazgo y el apoyo de los gerentes de enfermería, lo cual sostiene los resultados obtenidos por Von Treuer et al. en la justificación de los niveles más bajos de cohesión y colaboración .

El estudio ofrece variabilidad entre el turno que desempeñan los empleados a la hora de analizar la expresión de síntomas de disfunción psicológica, señalando la angustia aguda como el factor más común en el turno nocturno y rotativo. Además, las enfermeras de turno nocturno y rotativo informaron, en promedio, puntuaciones más altas en los dominios de disfunción psicológica como son la depresión, la ansiedad y el insomnio, la disfunción social y las quejas somáticas. La presión laboral fue identificada como el factor predictivo más consistente para los índices de salud psicológica. Estos hallazgos proponen que el grado en que la presión del tiempo y las exigencias del trabajo que

dominan el entorno laboral está relacionado con los síntomas somáticos y los niveles de ansiedad e insomnio, lo cual apoya los resultados de otros estudios utilizados para esta revisión (47). El estudio realizado por Ferri et al. en Italia el año 2016 (15) muestra una puntuación media más baja en cuanto a la satisfacción con el trabajo en los grupos de profesionales en turnos rotativos, viéndose más resaltado en el turno de tarde. Del mismo modo, las puntuaciones más altas para la aparición de fatiga crónica fueron obtenidas en los grupos de trabajadores en turno rotativo con diferencias estadísticamente significativas. Las enfermeras en turno nocturno reportaron puntuaciones más bajas en la calidad y cantidad del sueño en comparación con las de turno diurno, afirmando que sentían mayor somnolencia durante las jornadas matutinas, lo cual se relaciona con los resultados que indican que la mayoría de accidentes ocurridos durante la jornada laboral ocurrieron en turnos diurnos. La investigación sostiene los datos de disfunción psicológica obtenidos por Gómez et al. y propone que la menor satisfacción en el trabajo se asocia con síntomas físicos y psicológicos más frecuentes relacionados con el estrés, el cual puede conducir a molestias crónicas y alteraciones somáticas leves, predisponiendo al desarrollo de enfermedades psicológicas y físicas representando un factor de riesgo para la salud mental y física, así como para la aparición de errores humanos y accidentes.

En consonancia con las investigaciones de Gómez et al y Von Treuer et al. anteriormente mencionadas, Hui et al. (52) en su estudio en realizado en China en el año 2016 para describir el estado del trabajo por turnos de las enfermeras y cómo afecta al estrés, la calidad del sueño y el estado de salud percibido, aporta datos que relacionan el estrés laboral, la calidad del sueño y el estado de salud percibido por los trabajadores, empeorando este último ante los niveles más elevados de estrés. Los datos recogidos muestran que un alto porcentaje de las enfermeras que trabajan por turnos tienen una calidad del sueño deficiente y que esto a su vez conduce a padecer fatiga, lo cual explica argumentando que “la calidad del sueño puede verse afectada cuando los turnos exceden de las ocho horas estándar”. Señala que, a pesar de que las enfermeras referían un nivel de estrés laboral moderado y una calidad del sueño deficiente, el trabajo por turnos no afectaba al estado de salud percibido por ellas mismas.

El organismo del ser humano y sus sistemas posee en mayor o menor grado una capacidad de adaptación frente a desfases o cambios a pequeña escala pero cuando dicho organismo es sometido a cambios que superan sus límites de adaptación se ponen

de manifiesto una serie de síntomas clínicos detectables como la irritabilidad, la disminución del estado de alerta, somnolencia excesiva o la dificultad para iniciar el sueño o el despertar, siendo éste poco efectivo (48). Consecuencias directas de la privación del sueño pueden ser la fatiga y la alteración cognitiva, influyendo en el rendimiento laboral y el aumento de la tasa de accidentes. Disminuye el rendimiento, alterándose el nivel de alerta y el tiempo de respuesta, llevará consigo una disminución de la capacidad de memoria y asimilación (59).

Como se ha mencionado, la atención sanitaria es un servicio que no puede permitirse detener su producción y debe atender las necesidades de la sociedad las 24 horas del día. Esto conlleva a que, en determinadas ocasiones, el tiempo que una persona dispone para descansar o convivir sea sustituido u ocupado por la jornada laboral.

Estas condiciones exhaustivas, como muestra el artículo publicado por de Vargas y Vieira (60) en la revista *Enfermagem*, generan cuadros de depresión en los trabajadores. Se estudió una muestra de 67 enfermeras de tres hospitales diferentes “con el objetivo de estimar la prevalencia de depresión en trabajadores de Unidades de terapia intensiva”, obteniendo una prevalencia del 28.4% de los estados depresivos, demostrando la asociación entre dichas alteraciones y el estado civil, el trabajo nocturno y la doble jornada, identificando signos y síntomas indicadores de riesgo para padecer depresión, como por ejemplo, la tristeza y el desánimo. En dicho estudio un alto porcentaje de los participantes refirieron “no sentir placer como antes”, mayor sensación de culpabilidad ante la posible aparición de errores, de la misma manera informaron sentirse irritados todo el tiempo y que se cansaban más fácilmente que antes. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Hui et al. En el año 2016 y apoyan también las investigaciones de Gómez et al. y Von treur et al. Para la calidad del sueño.

La privación del ocio que conlleva realizar una doble jornada o emplear el día para dormir tras haber trabajado de noche influye directamente en la salud mental de los empleados, siendo un factor claro para la aparición de los estados depresivos (61).

Situaciones en las que los turnos son prolongados o irregulares, en especial el trabajo nocturno, están relacionadas de manera negativa con la productividad, la atención al paciente o la aparición del Síndrome de Burnout (62). Al analizar la asociación entre la calidad de sueño y la calidad de vida de los profesionales de

enfermería según sus horarios de trabajo, De Castilho et al. (46) publicaron en 2016 un estudio donde encontraron una asociación significativa entre la calidad del sueño y la calidad de vida, obteniéndose resultados similares en la misma línea de investigación que las publicaciones de Gómez et al y Hui et al. Afirman que el trabajo en turnos nocturnos o fin de semana implica cambios en la organización temporal y las rutinas personales, alterando los patrones de sueño nocturno. En contraposición a otros estudios analizados, no encuentran asociación de la calidad de sueño deficiente con trabajar en turno nocturno al compararlo con otro tipo de jornada, pero sugieren que dicha privación del sueño repercute en la calidad de vida siendo un factor condicionante para parecer episodios de ansiedad y baja autoestima. Dichos resultados referentes al estado emocional y calidad de vida coinciden con los resultados publicados por Ferri et al. en el mismo año.

En el año 2013 Fagerbakke et al. (51) evaluaron si un periodo de tiempo inferior a once horas entre jornadas, identificado como “retorno rápido” estaba relacionado con el insomnio, la somnolencia, la fatiga, la ansiedad y la depresión, obteniendo una asociación positiva tras ser analizado. Los resultados manifiestan que las enfermeras que con mayor frecuencia no cumplen las once horas de descanso sufren somnolencia y fatiga excesiva, por otro lado, no identifican diferencias significativas en la prevalencia de ansiedad y depresión. Si bien el trabajo nocturno no limita necesariamente el tiempo de descanso de las enfermeras, los retornos rápidos restringen dicho tiempo, estando asociado con fases de sueño más cortas e interrumpidas, del mismo modo que el estrés puede prolongar el inicio del sueño reduciendo su duración, siendo uno de los factores más importantes que explican la asociación con el insomnio, la somnolencia, la fatiga y el trastorno del trabajo por turnos.

En la comparación entre la jornada laboral de ocho y la de doce horas realizada por Palazón et al. (53) se obtuvieron puntuaciones bajas de calidad del sueño en los dos tipos de jornada, siendo la jornada de ocho horas la que obtuvo resultados más negativos, sin obtener diferencias significativas frente al uso de medicación para dormir, latencia y duración del sueño. Mediante el estudio publicado por Palermo et al. (12) en el año 2015 se plantea la posibilidad y la importancia de dormir durante un tiempo determinado dentro de la jornada nocturna. Se identificó una asociación entre las siestas durante el turno de noche y la recuperación después del trabajo, recogiendo datos de mejor recuperación en aquellos trabajadores que dormían entre dos y tres horas durante

el turno, con mejores resultados que los trabajadores que dormían tres horas o más, sugiriendo el posible efecto beneficioso de descansar durante la jornada teniendo en cuenta aspectos como la sensación de letargo, el rendimiento motor y cognitivo. Proponen, mediante la organización basada en la demanda y las características de las labores profesionales, estrategias que contribuyan a la salud ocupacional reorientando las políticas de recursos humanos y condiciones de trabajo.

A nivel epidemiológico, un estudio publicado en la revista *The open respiratory medicine* (63) ofrece hallazgos en el campo de los mediadores inflamatorios y el sistema inmune así como en los procesos hormonales que ocurren en las fases de sueño y vigilia, reflejando el aumento de la activación de linfocitos y la hipersecreción de cortisol, hormona que es liberada en situaciones de estrés, viéndose una relación directa de la privación del sueño con alteración en el metabolismo de la glucosa o la disminución del gasto energético y el aumento del apetito, estando estrechamente relacionado por lo tanto con el sobrepeso o la aparición de enfermedades como la diabetes, además de observarse también relación con el aumento de posibilidades de padecer infarto de miocardio o alteración de la tensión cardiovascular, como aporta Vyas et al. en su publicación *Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis* (64).

En consonancia con las publicaciones anteriormente citadas, Vyas ofrece datos de prevalencia de riesgos atribuibles al trabajo organizado por turnos, teniendo un 7% el infarto de miocardio, 7.3% los eventos coronarios y 1'6% el accidente cerebrovascular isquémico. El horario y tipo de jornada del trabajador afecta directamente al ritmo de las comidas y a su calidad, es fácil suspender alguna comida de las cinco recomendadas o en su lugar comer alimentos precocinados que ahorren tiempo y se observa un aumento en el consumo de excitantes como el café, manifestándose alteraciones concretas como dispepsia, gastritis, reflujo gastroesofágico o estreñimiento (65).

Ramírez et al. (66) en su artículo “Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral de los profesionales de la salud”, coincide con el artículo de Vyas anteriormente citado, relacionando niveles de estrés elevado con los turnos de trabajo nocturno, en él nos indica que se trata de una situación favorecedora para consumir sustancias adictivas como el café o el tabaco.

En consonancia con los anteriores estudios citados, en el año 2014 Joon Koh et al. (48) investigaron el papel de los problemas psicosociales y su asociación con el trabajo por turnos rotativos en el desarrollo de trastornos gastrointestinales funcionales. Tras identificar una prevalencia del 15% del síndrome del intestino irritable entre el personal de enfermería establecen que es más frecuente entre los profesionales con turno rotativo del mismo modo en que el riesgo de alarma psicosocial fue significativamente mayor entre los trabajadores en turnos rotativos que entre los trabajadores en turnos diurnos. Se obtuvo una asociación significativa entre la alarma social y padecer el síndrome del intestino irritable, factor que aumenta el riesgo de padecer dispepsia funcional en base a los resultados obtenidos. Los factores psicosociales, como la depresión y la ansiedad, se consideraron elementos independientes presentes en la patogénesis de los estados digestivos alterados, estando dichos factores de alarma social presentes con mayor frecuencia entre los trabajadores en turnos rotativos. Los datos relacionados en los estudios de Joon y Vyas ponen de manifiesto que la alta prevalencia derivada de este tipo de jornadas puede contribuir al desarrollo de problemas intestinales y patologías de mayor gravedad, del mismo modo que coincide con las publicaciones de Ferri et al, Faggerbake et al, Hui et al y Gómez et al. en relación a los resultados en calidad de vida y alteraciones emocionales.

Siguiendo esta línea de investigación, en el año 2016 Sun et al. (49) estudiaron los factores relevantes para la dispepsia funcional y el insomnio en las enfermeras que trabajan por turnos, añadiendo al estudio realizado por Joon en 2014, que las personas casadas tenían menor incidencia de dispepsia que las solteras, al contrario que las enfermeras que consumían mayor cantidad de alcohol o eran fumadoras. Los trabajadores por turnos o con jornadas semanales de mayor duración presentaban mayor nivel de estrés, de esta manera, las enfermeras con mayor cantidad de turnos nocturnos coincidieron con los resultados más altos en la tasa de insomnio, lo que se tradujo en una alimentación más irregular con respecto a quienes no sufrían la alteración, por lo tanto, se dedujo que un nivel alto de estrés relacionado con el trabajo a turnos es un factor importante para los trastornos digestivos.

La salud integral de la persona se ve afectada por estilos de vida poco compatibles entre el trabajo junto con otros factores relacionados al medio en el que vive. Los datos recogidos en la publicación de Albán et al. (55) apuntan que existe una relación social deficiente por parte de los profesionales de enfermería que trabajan a horarios rotativos.

Determinan que el horario de trabajo rotativo influye en las relaciones personales, sociales y familiares ya que un alto porcentaje de los trabajadores encuestados que trabajaban entre seis y doce horas, presentaban dificultad para organizar su entorno personal y social. Los trabajadores señalaron que son esporádicas las reuniones o compromisos sociales junto a su familia, afirmando que el tiempo afecta a la relación de pareja. Aún así se recogieron datos que señalaban la calidad de la convivencia como buena. El conflicto aparece debido a que los trabajadores desempeñan roles en su día a día que se ven influenciados por su trabajo, lo que se traduce en insatisfacción laboral o familiar. El tiempo que dedica a la familia o al trabajo dependerá de la demanda que requiera en cuanto a cargas familiares o tipo de jornada laboral, pudiendo llegar a renunciar o posponer conductas o rutinas del trabajador, esto supone la necesidad de una reorganización familiar en la que los roles que cada miembro desempeña se complementen para ser capaces de conservar la estabilidad, afectando no solo al trabajador sino a todo el núcleo familiar.

En la tesis publicada por Sánchez (56) fueron recogidos datos que indican que se reduce el número de actividades grupales, el número de amistades y el tiempo invertido en sus relaciones por las demandas en el tiempo de descanso y desempeño de una jornada laboral rotativa o nocturna. Se encontraron diferencias significativas con respecto al género y el número de horas de sueño durante el día, siendo las mujeres quienes duermen periodos de tiempo más amplios. Los hombres que trabajan en turno de noche reportaron datos que indican la dificultad para entablar relaciones sociales, suponiendo una influencia negativa sobre el carácter, el cansancio, los horarios alterados para las comidas y el hecho de tener que dormir durante el día o no poder dormir con el cónyuge. Del mismo modo se obtuvo correlación significativa entre el bienestar personal, el número de hijos, las relaciones de pareja y la duración del sueño, representando un condicionamiento de las cargas familiares y estilo de vida ante la jornada laboral que desarrolla. El turno rotativo aparece con porcentajes más elevados en el consumo de medicación frente a alteraciones del sistema digestivo, lumbalgia, contracturas musculares, hipertensión, cefaleas y depresión, siendo los trabajadores del turno de noche quienes menos medicación consumen. El turno rotativo también obtuvo las puntuaciones más bajas para el tiempo de convivencia y escasez de vida social además de las dificultades para mantenerse organizado.



Trabajar en un turno de día de manera continua ofrece mejores niveles de satisfacción por parte del trabajador, por otro lado, la nocturnidad continua o la rotación de turnos repercute negativamente en su bienestar, causando la mayoría de las alteraciones en el bienestar subjetivo familiar y del individuo, reduciendo por lo tanto el nivel de calidad de vida (56). Desde el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en su publicación “Las enfermedades del trabajo: nuevos riesgos psicosociales y su valoración en el derecho de la protección social” (67) señala una serie de factores a tener en cuenta para la estructuración de los turnos y los tiempos de jornada laboral, discutidos entre los implicados a partir de información precisa que facilite la toma de decisiones acorde a las necesidades y posibilidades individuales. Se debe respetar el ciclo de sueño, fijando las horas de entrada y salida; los turnos de tarde y noche deben ser de menor duración que los turnos diurnos; ofrecer flexibilidad en cuanto a la elección en consenso con el resto de trabajadores implicados; se contemplarán periodos de sueño y la reducción de la carga de trabajo durante los turnos de noche; el calendario con los turnos detallados se dará a conocer a los trabajadores con antelación. Determina que es necesario identificar las exigencias psicológicas y el grado en que el trabajo ofrece creatividad y aprendizaje para analizar el estrés laboral; “tareas monótonas, excesiva carga de trabajo, escaso poder de decisión o desequilibrio entre el esfuerzo invertido y la recompensa obtenida” son identificadas como circunstancias que van a favorecer la aparición del estrés derivado de la jornada laboral.

Es necesario identificar y valorar dichos factores para realizar un diagnóstico precoz mediante el empleo de encuestas y entrevistas, reuniones y grupos de discusión, vigilancia de la salud y el desarrollo del trabajo. Se plantean una serie de acciones a tener en cuenta para reducir el nivel de tensión laboral, a saber: Comunicación efectiva para atender y cubrir las necesidades de los empleados, facilitar la propia organización del trabajo, implementar un modelo directivo que abogue por la participación, incrementar el grado de libertad del trabajador en su puesto de trabajo, introducir la rotación en las tareas a desempeñar, fomentar el apoyo social, médico y psicológico.

Apoyando la publicación del Ministerio, Jiménez (65) propone una serie estrategias para reducir el impacto del trabajo a turnos: Crear un horario de sueño adecuado, y un entorno favorable para descansar, considerar el uso de transporte público para reducir la siniestralidad por fatiga y sueño, atender al tiempo y calidad de las comidas, controlar el empleo de excitantes o sedantes, asegurar un estilo de vida

saludable, conservar los lazos sociales y familiares. Durante el tiempo de trabajo recomienda hacer pequeños descansos si es posible, mantener el contacto con los compañeros, caminar y reservar las tareas más estimulantes para los momentos en los que se sienta mayor somnolencia (67).

Otros autores como Cossio et al. (68) se unen en torno a la línea de investigación que nos concierne en este trabajo planteando diferentes recomendaciones ante la evidencia de la repercusión del trabajo por turnos, proponiendo la posibilidad de que tener este tipo de jornada fuera una elección personal y no una decisión impuesta por el marco organizativo.

- Habilitar espacios controlados donde poder descansar durante la jornada
- Asegurar, fuera del turno de trabajo, un periodo de descanso de al menos seis o siete horas.
- Tomar medidas como desconectar el teléfono u oscurecer la sala para asegurar un descanso productivo y reparador.
- Mantener una correcta alimentación sobre todo antes de comenzar el turno de noche y no ingerir alimentos pesados antes de dormir
- Mantener las relaciones interpersonales y planificar horarios incluso dentro de la propia jornada para compartir tiempo con el resto de trabajadores
- Establecer un servicio de atención nocturna de menor duración

## 6. CONCLUSIONES

Lograr una atención integral que asegure la mejoría de la salud de los clientes del Sistema Sanitario empieza por conseguir que los responsables de llevar a cabo esa atención tengan unas condiciones de trabajo favorables. Si bien es cierto que el tipo de servicio que ofrece la sanidad debe ser continuo, es evidente que ciertos tipos de jornada como la nocturna o la rotatoria influyen de manera negativa en el bienestar y la salud de los trabajadores. Trabajar de manera prolongada en este tipo de turnos afectará negativamente y de manera conjunta en el estado psicológico y emocional de los enfermeros y demás profesionales, la calidad del sueño y de la satisfacción con el entorno social y familiar hasta el punto de provocar alteraciones físicas y funcionales ya que hemos visto que todos ellos son factores relacionados entre sí y, pese a que de manera aislada no supongan un riesgo para la salud, actúan como desencadenantes para padecer una enfermedad.

El estado emocional puede verse alterado por cuadros depresivos, sensaciones de apatía y anhedonia, suponiendo un riesgo evidente para la calidad de vida de los trabajadores.

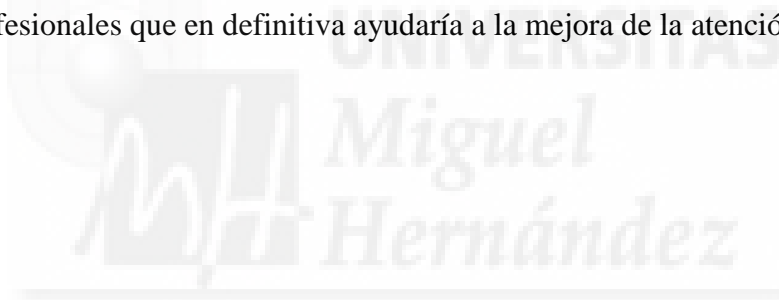
Una mala calidad del sueño trae consigo situaciones de estrés que se verán influidas por el resto de consecuencias provocadas por el trabajo por turnos y que al mismo tiempo comprometerá y agravará dichas consecuencias ya que la fatiga y la somnolencia puede ser el causante de padecer alteraciones físicas o accidentes.

Las consecuencias físicas se ponen de manifiesto a nivel fisiológico apareciendo enfermedades específicas e identificadas. Además, el hecho de que un estado alterado de la salud por somnolencia o fatiga derive en el aumento de consumo de sustancias como el alcohol o el tabaco, incluso medicación para la ansiedad o para poder conciliar el sueño, dotan a este conjunto de consecuencias de una mayor relevancia y peligrosidad pues de manera aislada pueden no ser preocupantes, pero incidimos en que cada alteración será un factor de riesgo para padecer una aun mayor.

Las consecuencias en la vida social al igual que el resto, deben ser estudiadas con mayor interés ya que la pérdida del tiempo de ocio y las dificultades para poder relacionarse darán lugar nuevamente a alteraciones emocionales y psicológicas. Al mismo tiempo, jamás hay que olvidar que los enfermeros y enfermeras, al igual que

cualquier profesional, tiene una vida y una rutina fuera de su horario laboral que ha de ser respetada y puesta en consideración, de lo contrario se estaría vulnerando derechos que el ser humano tiene por el hecho de ser un ser sociable y libre.

Por ello, consideramos oportuno ampliar la investigación tanto de las consecuencias como las posibles mejoras de la jornada laboral y las condiciones que los profesionales sanitarios tienen según su tipo de horario, siendo aconsejable llevar a cabo medidas de prevención y detección de los diferentes signos y síntomas que puede provocar una situación de estrés prolongado y darle la importancia que merecen, campañas de educación sanitaria para los propios trabajadores en las que se enseñe a manejar las situaciones a las que se pueden enfrentar, enseñar técnicas para combatir el estrés, la somnolencia o para conservar un estilo de vida saludable aún cuando las características del trabajo condicionan el día a día y la disponibilidad horaria, lograr cierto grado de flexibilidad en cuanto a las jornadas o promover nuevos modelos de organización desde la gerencia de los centros. Todo ello con la finalidad de conservar el estado de salud de nuestros profesionales que en definitiva ayudaría a la mejora de la atención sanitaria.



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albert-Sabater J, Martínez J, Baste V, Moen Bente E, Ronda-Perez E. Comparison of menstrual disorders in hospital nursing staff according to shift work pattern. *J Clin Nurs* [Internet]. 2016 Nov [cited 2018 Apr 11];25(21–22):3291–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27530371>
2. Buja A, Zampieron A, Mastrangelo G, Petean M, Vinelli A, Cerne D, et al. Strain and health implications of nurses' shift work. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2013 Jan 1 [cited 2018 Apr 11];26(4):511–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24057261>
3. Bukowska A, Sobala W, Peplonska B. Rotating night shift work, sleep quality, selected lifestyle factors and prolactin concentration in nurses and midwives. *Chronobiol Int* [Internet]. 2015 Mar 16 [cited 2018 Apr 11];32(3):318–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25364814>
4. Santos C, Fernk J. La salud de la población. Hacia una nueva Salud Pública. *Salud Publica Mex* [Internet]. 1995 [cited 2018 Apr 11];37(1):1–4. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10637113.pdf>
5. Unger Vergara G. La controversia entre la perspectiva biomédica y psicosocial en el campo de la atención de la salud. *Rev Cent Sociol*. 2008;3:117–24.
6. Lázaro J, García D. La relación médico-enfermo a través de la historia. *An Sist Sanit Navar*. 2006;29(3):1–11.
7. González Mallo A. El nuevo modelo de Atención Centrada en la Persona en el proyecto piloto “ en Mi casa ”: Análisis de los efectos en la calidad de vida de los residentes del Centro Asistencial “ Ntra . Sra . del Buen Suceso .” 2016.
8. Borrego Santillán M, Guerrero Hernández A, Ortega González R, Diez Kloss R. Toma compartida de decisiones en el cuidado de la salud. La atención centrada en el paciente genera una relación clínica humanizada. *Com Arbitr Médico del Estado Veracruz* [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 1];14(1). Available from: <http://www.codamedver.gob.mx/revista.htm>
9. Villar F, Vila Miravent J, Celdrán M, Fernández E. Assessing the well-being of

- patients with dementia: validity and reliability of the Spanish version of the Dementia Care Mapping (DCM) tool / La evaluación del bienestar en pacientes con demencia: validez y fiabilidad de la versión española del Dementia C. *Stud Psychol* [Internet]. 2015 May 4 [cited 2017 Jun 22];36(2):389–412. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02109395.2015.1026124>
10. Collière M. *Promouvoir la vie* [Internet]. 2nd ed. New York: InterEditions; 2009 [cited 2018 Apr 11]. 372 p. Available from: <http://booksmedicos.me/promover-la-vida-marie-francoise-colliere/>
  11. International Alliance of Patients' Organizations. What is patient-centred health care? A review of definitions and principles [Internet]. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2007. Available from: [http://iapo.org.uk/sites/default/files/files/IAPO\\_Patient-Centred\\_Healthcare\\_Review\\_2nd\\_edition.pdf](http://iapo.org.uk/sites/default/files/files/IAPO_Patient-Centred_Healthcare_Review_2nd_edition.pdf)
  12. Aparecida de Castro Palermo T, Rotenberg L, Gollner Zeitoune R, Silva-Costa A, Paiva Souto E, Härter Griep R. Napping during the night shift and recovery after work among hospital nurses. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2015;23(1):114–21. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000100114&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100114&lng=en&tlng=en)
  13. Devore EE, Grodstein F, Schernhammer ES. Shift Work and Cognition in the Nurses' Health Study. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2013 Oct 15 [cited 2018 Apr 11];178(8):1296–300. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24076971>
  14. Eldevik M, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Insomnia, Excessive Sleepiness, Excessive Fatigue, Anxiety, Depression and Shift Work Disorder in Nurses Having Less than 11 Hours in-Between Shifts. Gamble KL, editor. *PLoS One* [Internet]. 2013 Aug 15 [cited 2018 Apr 11];8(8):e70882. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23976964>
  15. Ferri P, Guadi M, Marcheselli L, Balduzzi S, Magnani D, Lorenzo R. The impact of shift work on the psychological and physical health of nurses in a general hospital : a comparison between rotating night shifts and day shifts. *Risk Manag*

- Healthc Policy. 2016;9:203–11.
16. Jefatura del estado. Ley 14/1986, De 25 De Abril, General De Sanidad [Internet]. Boe 1986 p. 1–48. Available from: [https://previa.uclm.es/Actividades/repositorio/pdf/doc\\_3082\\_3610.pdf](https://previa.uclm.es/Actividades/repositorio/pdf/doc_3082_3610.pdf)
  17. Garcia Fernandez P, Martín del Burgo Carrero M. Cuadernos Gestión Sanitaria1. Cuadernos Gestión Sanitaria [Internet]. 1st ed. Madrid; 2015. Available from: [http://www.fgcasal.org/publicaciones/CT1\\_La\\_Innovacion\\_en\\_la\\_gestion\\_de\\_las\\_organizaciones.pdf](http://www.fgcasal.org/publicaciones/CT1_La_Innovacion_en_la_gestion_de_las_organizaciones.pdf) [Internet]. 1st ed. Madrid; 2015. Available from: [http://www.fgcasal.org/publicaciones/CT1\\_La\\_Innovacion\\_en\\_la\\_gestion\\_de\\_las\\_organizaciones.pdf](http://www.fgcasal.org/publicaciones/CT1_La_Innovacion_en_la_gestion_de_las_organizaciones.pdf)
  18. Nogareda C, Nogareda Cuixart S. NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. Centro Nacional de Condiciones de trabajo [Internet]. 2013 [cited 2018 Apr 9];10. Available from: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp\\_455.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_455.pdf)
  19. 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. Extraído de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430>. Consultado el 16 de julio de 2018.
  20. Chen X, Fan F, Shi X. Shift Work and Symptoms of Anxiety and Depression among Chinese Practice Nurses: a Prospective Study. *Sleep* 2018 APR;41:A20-A20.
  21. Giorgi F, Mattei A, Notarnicola I, Petrucci C, Lancia L. Can sleep quality and burnout affect the job performance of shift-work nurses? A hospital cross-sectional study. *J Adv Nurs* 2018 MAR;74(3):698-708.
  22. Yanes, J. (2008). El control del estrés y el mecanismo del miedo. Ed. EDAF.
  23. Jensen HI, Larsen JW, Thomsen TD. The impact of shift work on intensive care nurses' lives outside work: A cross-sectional study. *J Clin Nurs* 2018 FEB;27(3-4):e703-e709.
  24. Sosa, O. E. N. (2007). Frecuencia de los síntomas del Síndrome de Burnout en

- profesionales médicos. *Revista Médica de Rosario*, nº73, pp. 12-20.
25. Shi X, Fan F. Shift Work Sleep Disorder and Associated Psychosocial Factors among Chinese Practice Nurses: a Prospective Study. *Sleep* 2018 APR;41:A240-A241.
  26. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2018) Extraído de <http://www.insht.es/portal/site/Insht/?VAPCOOKIE=01SRbgjVdnvLLvrLm4XkGjjR2B9LvvfrVz5p01hbhmMdnmgwyH8d!-1939776170!-631977491>. Consultado el 15 de julio de 2018.
  27. INE (2017). Encuesta sobre LA TURNICIDAD EN EL SECTOR SANITARIO. Nota de prensa. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
  28. Servicio Murciano de salud. ¿Existe evidencia en relación al trabajo a turnos y criterios de calidad de la atención a los pacientes? [Internet]. 2013 [cited 2018 Mar 31]. Available from: [http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar\\_pregunta&id=19540&idsec=453](http://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19540&idsec=453)
  29. Sena AG, de Figueiredo ML, Mota EC, da Costa FM, Fernandes do Prado IP, Lima CdA. Life Quality: The Night Shift Work Challenge To Nursing Team. *Revista De Pesquisa-Cuidado E Fundamental Online* 2018 JUL-SEP;10(3):832-839.
  30. Hall AL, Franche R, Koehoorn M. Examining Exposure Assessment in Shift Work Research: A Study on Depression Among Nurses. *Annals of Work Exposures and Health* 2018 MAR;62(2):182-194.
  31. Martínez, M.A. (2016). ¿Cuánto tiempo hay que dormir para un sueño saludable?. *Revista de neurología*, 63 (2), 7-9.
  32. Miró, E., Cano-Lozano, M. C. y Buéla-Casal, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 11-27.
  33. Bermúdez J. Enfermedad laboral relacionada a trastornos del sueño por alteración del ritmo circadiano. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. marzo de 2014 [citado 23 de agosto de 2018];31(1):103-15. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1409-](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-)



00152014000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=es

34. Heredia SR. Calidad del sueño en personal de enfermería. Rev reduca [Internet]. 2011[citado 20 feb 2016];3. Disponible en: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/280>
35. Serra M. Leonardo D. Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y medicolegales. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2013 [citado 10 ene 2016];24(3):443– 51. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701809>
36. National Highway Traffic Safety Administration (1998). Drowsing driving and automobile crashes. Washington, DC: US. Department of Transportation
37. Morin, C.M. (1998). Datos básicos sobre el sueño. En C.M. Morin (Eds.), Insomnio. Asistencia y tratamiento psicológico (pp.15-29). Barcelona, España: Ariel Psicología.
38. Silvia Nogareda Cuixart. El trabajo a turnos y nocturno como agravante de la exposición a los riesgos laborales. Centro Nacional de Condiciones del Trabajo;2012 Noviembre, Asturias.
39. Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. 2016. [Internet]. [citado 23 de junio de 2018]. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias\\_INSHT/2011/ficheros/2011\\_11\\_23\\_DIR\\_MATER.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/2011_11_23_DIR_MATER.pdf)
40. Rutter, M. (2006). Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding. Annals New York Academy of Sciences, 1094, 1-12.
41. Ryff, C. Beyond Ponce de Leon and Life Satisfaction: New Directions in Quest of Successful Ageing. International Journal of Behavioral Development, (1989). 12(1), 35-55. doi:10.1177/01650254890120010
42. López, R. (2015). Factores de riesgo y prevención del burnout en profesionales sanitarios de atención primaria y urgencias. Ed. Cultiva libros.
43. El-Sahili, L. F. (2015). Burnout: consecuencias y soluciones. Ed. Manual moderno.

44. Estado J de. 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. 2015.
45. Von Treuer K, Fuller-tyszkiewicz M, Little G, Fuller-tyszkiewicz M, Little G. The impact of shift work and organizational work climate on health outcomes in nurses. *J Occup Health Psychol* [Internet]. 2014;19(4):453–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25151462>.
46. De Castilho Palhares V, Corrente J, Matsubara Bojikian B. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. *Rev Saude Publica*. 2014;48(4):594–601. ARTICULO 2.
47. Gomez-Garcia T, Ruzafa-Martinez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid J, Rol M, Martinez-Madrid M, et al. Nurses’ sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: Observational study among different shifts. *BMJ Open*. 2016;6(8):1–11.
48. Koh S, Kim M, Oh D, Kim B, Lee K, Kim J. Psychosocial stress in nurses with shift work schedule is associated with functional gastrointestinal disorders. *J Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2014 Oct 30 [cited 2018 Apr 11];20(4):516–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25230903>
49. Jung H, Lee B. Factors associated with the occurrence of functional dyspepsia and insomnia in shift-working nurses. *Work*. 2016;54(1):93–101.
50. Yoshizaki T, Kawano Y, Noguchi O, Onishi J, Teramoto R, Sunami A, et al. Association of eating behaviours with diurnal preference and rotating shift work in Japanese female nurses: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 28 de 2016;6(11):e011987.
51. Fagerbakke Eldevik M, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Insomnia, Excessive Sleepiness, Excessive Fatigue, Anxiety, Depression and Shift Work Disorder in Nurses Having Less than 11 Hours in-Between Shifts. *PLoS One* [Internet]. 2013 [cited 2018 Apr 11];8(8):1–9. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0070882&type=printable>.
52. Lin S, Liao W, Chen M, Fan J. The impact of shift work on nurses’ job stress, sleep quality and self-perceived health status. *J Nurs Manag*. 2014;22(5):604–12.

53. Palazón Galera E, Sánchez JC. Calidad del sueño del personal de enfermería. Comparativa entre profesionales con turnos de 8 y de 12 horas. *Rev Enfermería del Trab* [Internet]. 2017 [cited 2018 Apr 9];7(2):30–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920690>
54. Casbas TM, Poncelas EA, García MTG, Madrid MJM, Aguilar GE. Percepción sobre la calidad de los cuidados, entorno laboral y características del sueño de las enfermeras que trabajan en el Sistema Nacional de Salud. *Enferm Clínica* [Internet]. 2018 [citado 26 de agosto de 2018];28(4):230-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6492232>
55. Albán Naula M, Simbaña Espinosa S. Influencia del trabajo a horarios rotativos en la relación personal, familiar y social de los profesionales de enfermería, en los servicios de cirugía y medicina interna del Hospital General Pablo Arturo Suarez [Internet]. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR; 2017 [cited 2018 Apr 11]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11918/1/T-UCE-0006-009-2017.pdf>
56. Sánchez González J. Análisis de los efectos de la nocturnidad laboral permanente y de la rotación de turnos en el bienestar, la satisfacción familiar y el rendimiento perceptivo-visual de los trabajadores [Internet]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). Universidad de las Islas Baleares; 2006 [cited 2018 Mar 31]. Available from: <https://es.scribd.com/doc/172488156/Tesis-Trabajo-Nocturno-y-Seguridad>
57. Ha E. Attitudes towards rotating shift work in clinical nurses: a Q-methodology study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2015 Sep [cited 2018 Apr 11];24(17–18):2488–97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25819191>
59. Chang Y, Lin C, Chang L. The Effects of Aromatherapy Massage on Sleep Quality of Nurses on Monthly Rotating Night Shifts. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2017 [cited 2018 Apr 11];2017:3861273. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28761497>
60. De Vargas D, Vieira Dias A. Prevalencia de depresión en trabajadores de enfermería de Unidades de Terapia Intensiva: estudio en hospitales de una ciudad del noroeste. *Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2018 Apr 1];19(5):1–9.

Available from: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

61. Deschamps Perdomo A, Olivares Román S, De la Rosa Zabala K, Asunsolo del Barco A. Influencia de los turnos de trabajo y las guardias nocturnas en la aparición del Síndrome de Burnout en médicos y enfermeras. *Med Segur Trab (Madr)* [Internet]. 2011 [cited 2018 Mar 31];57(224):224–41. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n224/original3.pdf>
62. Serra L. Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y medicolegales. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2013 May 1 [cited 2018 Mar 31];24(3):443–51. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701809>
63. Aldabal L, Bahammam A. Metabolic, Endocrine, and Immune Consequences of Sleep Deprivation. *Open Respir Med J* [Internet]. 2011 Jun 23 [cited 2018 Mar 31];5(1):31–43. Available from: <http://benthamopen.com/ABSTRACT/TORMJ-5-31>
64. Vyas M, Garg A, Iansavichus A, Costella J, Donner A, Laugsand L, et al. Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2012 Jul 26 [cited 2018 Mar 31];345:e4800. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22835925>
65. Jiménez Luque J. Trabajo a turnos y nocturno: Patología asociada a la turnicidad [Internet]. *Prevencionar*. 2011 [cited 2018 Mar 31]. Available from: <http://prevencionar.com/2011/05/25/trabajo-a-turnos-y-nocturno-3-patologia-asociada-a-la-turnicidad/>
66. Ramírez-Elizondo N, Paravic-Klijn T, Valenzuela-Suazo S. Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index de Enfermería* [Internet]. 2013 Sep [cited 2018 Mar 31];22(3):152–5. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962013000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962013000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
67. Agra Viforcós A, Álvarez C Uesta H, Fernández Domínguez J, Fernández Fernández R, Fernández Costales Muñiz J, Martínez Barroso M, et al. Las enfermedades del trabajo: nuevos riesgos psicosociales y su valoración en el derecho de la protección social [Internet]. Ministerio de Trabajo y Asuntos

sociales 2006 p. 388. Available from:  
<https://www.diba.cat/documents/467843/69764218/100517.pdf/7e8912f5-f474-40a7-a7c9-86fc96abeb10>

68. Cossio S, Monier S, Reyna E. Consecuencias del trabajo nocrueno en las relaciones familiares, laborales, personales y de pareja de las enfermeras [Internet]. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de ciencias médicas, Escuela de Enfermería; 2010 [cited 2018 Mar 31]. Available from: [http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/cossio\\_selva.pdf](http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/cossio_selva.pdf)

