

# TRABAJO FIN DE MÁSTER



Máster en Prevención de Riesgos Laborales

## **Turnicidad y accidentabilidad como factores predictores del Burnout**

Autor:

Elisa Gómez Nadal

Director:

Dr. D. Dolores Marhuenda Amorós

Murcia 5, de Septiembre de 2015



# TRABAJO FIN DE MÁSTER



Máster en Prevención de Riesgos Laborales

## **Turnicidad y accidentabilidad como factores predictores del Burnout**

Autor:

Elisa Gómez Nadal

Director:

Dr. D. Dolores Marhuenda Amorós

Murcia 5, de Septiembre de 2015



## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres por brindarme una vez más la oportunidad de poder seguir formándome. Por su apoyo incondicional, sus ganas y sus ánimos transmitidos todos los días, que han hecho que pueda seguir creciendo como profesional pero sobre todo como persona.





# ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>13</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. PERSPECTIVA HISTÓRICA</b>	<b>16</b>
<b>1.2. DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DEL SÍNDROME</b>	<b>19</b>
<b>1.3. DIFERENCIACIÓN CON OTROS CONSTRUCTOS</b>	<b>22</b>
<b>1.4. PRINCIPALES MODELOS EXPLICATIVAS</b>	<b>23</b>
1.4.1. Teoría sociocognitiva del yo	24
1.4.2. Teoría del intercambio social	25
1.4.3. Teoría organizacional	26
<b>1.5. MEDIDA Y DIAGNÓSTICO DEL BURNOUT</b>	<b>26</b>
<b>1.6. CONSECUENCIAS DEL BURNOUT</b>	<b>28</b>
<b>1.7. MARCO LEGAL Y JURISPRUDENCIA</b>	<b>29</b>
<b>1.8. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO</b>	<b>30</b>
1.8.1. Medidas generales de acción preventiva	30
1.8.2. Medidas específicas de prevención del Burnout	31
<b>1.9. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>35</b>
<b>3 MATERIAL Y MÉTODO .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO</b>	<b>37</b>
<b>3.2. BASES DE DATOS</b>	<b>37</b>



3.3. TÉRMINOS DE BÚSQUEDA	37
3.4. LÍMITES DE BÚSQUEDA	37
3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN	38
<b>4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>41</b>
4.1. RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO A TURNOS Y LA APARICIÓN DEL BURNOUT	42
4.2. RIESGO DE ACCIDENTABILIDAD DERIVADO DE LA TURNICIDAD Y EL SUEÑO	47
4.3. OTROS TRABAJOS DE REVISIÓN	53
4.4 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	55
<b>5 CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>6 BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>59</b>





## RESUMEN

**Introducción:** En las últimas décadas el “síndrome de quemarse por el trabajo”, conocido como Burnout, ha cobrado especial relevancia ya que constituye uno de los daños laborales de carácter psicosocial más importantes en la sociedad actual. El entorno sanitario es una de las organizaciones que más sufre este síndrome. **Objetivo:** como objetivo de este trabajo nos hemos propuesto analizar la relación entre el trabajo a turnos y la aparición del Burnout en profesionales sanitarios enfermeros, así como, observar el riesgo de accidentabilidad derivado de la turnicidad y el sueño. **Material y método:** Se realizó una búsqueda sistemática en la que se accedió a las bases de datos electrónicas: PubMed/MEDLINE, LILACS, Springer Link, SCIELO, COCHRANE y SCOPUS. También se accedió a las plataformas electrónicas EBSCO, ELSEVIER, OVID, BVS y WEB OF SCIENCE, que proporcionaron acceso a Academic Search Premier. La estrategia de búsqueda se realizó con los términos que fueron buscados en el MeSH (Tesauro de PubMed) o en título y resumen (tiab): “Burnout Professional” [mesh], “Sleep Disorders” [mesh], “Health personal” [tiab], “Accident, Occupational” [tiab], “Shift work” [mesh], “Nurse” [mesh]; combinados entre sí mediante conectores lógicos “OR” y “AND”. **Resultados:** Finalmente fueron seleccionados 23 artículos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. En ellos se obtuvo como resultado una evidencia significativa acerca de la influencia de la turnicidad en la aparición del Burnout, donde los profesionales sanitarios que trabajaban por turnos presentaron mayor probabilidad de sufrir este síndrome además de una mayor accidentabilidad. **Conclusiones:** El trabajo por turnos, así como, las largas jornadas de trabajo aumentan la probabilidad de sufrir Burnout, experimentando problemas del sueño y somnolencia en el trabajo y aumentando la probabilidad de sufrir un accidente laboral.

**Palabras Clave:** Burnout, Enfermera, Trabajo por turnos, Sueño.



## ABSTRACT

**Introduction:** In the last decades the “burnout syndrome”, known as Burnout, has become particularly relevant in today’s society since it is one of the most important psychosocial damages in the work environment. One of the organizations that is suffering the most because of this syndrome is the medical setting. **Objective:** As the aim of this work we intend to analyze the relationship between shift work and the emergence of Burnout in professional health workers and to observe the risk of accidents resulting from working shifts and the lack of sleep. **Materials and method:** We carried out a systematic research by using the following electronic databases: Se PubMed/MEDLINE, LILACS, Springer Link, SCIELO, COCHRANE and SCOPUS. We also had access to the electronic platforms EBSCO, ELSEVIER, OVID, BVS and WEB OF SCIENCE, which enabled us to visit Academic Search Premier. The research strategy was carried out by using the terms that were searched in the MeSH (thesaurus of PubMed) or title and abstract (tiab): "Burnout Professional" [mesh], "SleepDisorders" [mesh], "Personal Health" [tiab ], "Accident, Occupational" [tiab], "Shiftwork" [mesh], "Nurse" [mesh]; combined together by logical connectors "OR" and "AND". **Results:** Finally, 23 articles that met the inclusion and exclusion criteria were selected. The evidence that shift working increases the chances of suffering from Burnout was relevant in all the articles; health professionals working shifts were more likely to develop this condition along with a higher accident rate. **Conclusion:** Shift working and long hours of work increase the likelihood of suffering from burnout, besides, this situation may lead to experience sleep disorders and drowsiness at work and to increase the likelihood of an accident.

**Keywords:** Burnout, Nurse, Shift work, Lack of sleep.

t



## 1. INTRODUCCIÓN

El mundo laboral ha experimentado una transformación importante en las últimas décadas en nuestro contexto sociocultural. Las nuevas exigencias del trabajo, el desajuste entre los requisitos del puesto de trabajo en las organizaciones y las posibilidades de rendimiento de cada sujeto han originado la aparición de nuevos riesgos denominados psicosociales. Los factores psicosociales en el trabajo son determinadas condiciones relacionadas directamente con la organización del trabajo, el contenido del puesto, las exigencias de la realización de la tarea e incluso con el entorno. Cuando estos factores tienen consecuencias perjudiciales para la seguridad, salud y bienestar de las personas trabajadoras, hablamos de factores de riesgos psicosocial o fuentes de estrés laboral (1).

Entre las consecuencias de riesgos psicosociales, el síndrome de quemarse por el trabajo, también conocido como Burnout, ha cobrado especial relevancia debido a un importante incremento de su prevalencia en el sector de los servicios.

Parece haber un acuerdo generalizado en señalar que las profesiones más predispuestas a desarrollar el burnout, son aquellas que pertenecen a las ocupaciones asistenciales o de ayuda, que tienen un contacto frecuente directo con otras personas como su principal tarea de trabajo (1, 2).

En el entorno sanitario, las especiales características del mismo, requieren que la asistencia prestada se mantenga durante las 24 horas del día, 365 días al año. El horario por turnos y las guardias, fuera de las horas normales del día, es un tema que cobra gran importancia, ya que son muchas las implicaciones que esto trae como consecuencia en la salud física y mental de quienes lo realizan (1, 3).

Es por esto que el Burnout constituye uno de los daños laborales de carácter psicosocial más importantes en la sociedad actual. El elevado ritmo de vida, los turnos, las guardias, el incremento de trabajo emocional y mental, las exigencias de mayor calidad del trabajo y los costes que el Burnout supone para las personas y las organizaciones ha despertado gran interés, siendo cada vez mayor la necesidad de conocer este síndrome y crear medias que disminuyan sustancialmente las repercusiones negativas sobre la salud (2,3).

## 1.1. PERSPECTIVA HISTÓRICA

El concepto de Burnout como fenómeno psicológico tiene su origen en Estados Unidos a mediados de la década de los setenta. En 1974 un médico psiquiatra llamado Herbert Freudenberger (4), observó que al cabo de un cierto periodo de tiempo, la mayoría de las personas sufría una progresiva pérdida de energía, desmotivación y falta de interés por el trabajo, hasta llegar al agotamiento, junto con varios síntomas de ansiedad y depresión (5). El tipo de trabajo que estas personas realizaban se caracterizaba por carecer de horario fijo, contar con una gran cantidad de horas de trabajo, tener un salario muy escaso y un contexto social muy exigente (6), básicamente explicaba el proceso de deterioro en la atención profesional (6).

Freudenberger fue el primero en describir este patrón conductual homogéneo como el síndrome de Burnout, también conocido como “síndrome de quemarse por el trabajo” (4, 7, 8). Definiéndolo como “una sensación de fracaso y una experiencia agotadora debida a una sobrecarga por exigencias de energía, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador (8).

Inicialmente se plantea que el Burnout es una respuesta al estrés crónico producido en el entorno laboral y que trasciende los síntomas no sólo en el contexto organizacional, sino a nivel del individuo. Las experiencias de estrés provocan en el individuo respuestas fisiológicas, cognitivo-afectivas y conductuales, que si se mantienen en el tiempo, ocasionan alteraciones en su adaptación (9)

Al respecto Cherniss (1980) lo conceptualiza afirmando que trae graves consecuencias al bienestar psicológico del personal, afecta la moral y las funciones administrativas desempeñadas por los sujetos en la organización. Por su parte, autores como Gil-Monte (1) y Ortega y López (2004) concuerdan en que el Burnout es una respuesta al estrés crónico acompañada de sentimientos, actitudes y cogniciones que traen alteraciones psicofisiológicas y negativas secuelas para las instituciones laborales.

Por otro lado, Cristina Maslach (10) estudió lo que se denomina “pérdida de responsabilidad profesional”. Para Maslach el síndrome de Burnout se podía dar únicamente en las profesiones que requerían atención intensa y prolongada hacia personas

en situación de necesidad o dependencia. En 1981, aparece como culminación de años de trabajo el Maslach Burnout Inventory (MBI) (11). En 1986, Maslach y Susan Jackson, definen este término como un síndrome tridimensional cuya respuesta al estrés crónico se caracteriza por agotamiento emocional (AE), despersonalización (DP) y baja realización personal (RP), que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas. (Tabla 1)(10,11).

**Tabla 1.** Fuente de elaboración propia.

Agotamiento Emocional	Es la manifestación primaria del síndrome. Consiste en el agotamiento físico y emocional producido por la actividad laboral
Despersonalización	Está caracterizada por actitudes y sensaciones negativas respecto a los demás
Baja realización personal	Implica sentimientos de incompetencia y fracaso en el ejercicio de la profesión, lo que puede acarrear consecuencias negativas para las organizaciones

Esta situación se traduce en una serie de consecuencias que pueden afectar tanto a nivel individual, a nivel de trabajo y a nivel organizacional (12):

*Individual:* da lugar a agotamiento, fatiga crónica, cansancio, distancia mental, ansiedad, depresión, quejas psicósomáticas, generalización o desbordamiento a la vida privada y dudas respecto a la propia capacidad para desempeñar el trabajo.

*Trabajo:* puede provocar insatisfacción laboral, falta de compromiso organizacional e intención de abandonar la organización.

*Organización:* puede dar lugar a un grave deterioro del rendimiento profesional del sujeto, a un incremento de la tasa del absentismo laboral y bajas laborales, e incluso el abandono del puesto de trabajo.

Por lo tanto, las consecuencias para las organizaciones que tienen empleados “quemados” o que sufren el síndrome de Burnout, son muy perjudiciales para la productividad de la empresa.

Surgieron a posteriori, otras definiciones que han proporcionado un matiz distinto al introducido por Maslach (Tabla 2) (10, 11).

**Tabla 2:** Algunas definiciones del síndrome quemarse por el trabajo. (Fuente de elaboración propia)

Pines y Maslach (1978)	"síndrome de agotamiento físico y emocional que implica el desarrollo de un autoconcepto negativo, actitudes laborales negativas y pérdida del interés y sentimientos hacia los clientes"
Edelwich y Brodsky (1980)	"progresiva pérdida de idealismo, energía y propósito experimentado por personas dedicadas a profesiones de ayuda como resultado de las condiciones de su trabajo". [...] Las semillas del <i>burnout</i> están contenidas en la asunción de que el mundo real estará en armonía con tales sueños".
Brill (1984)	"estado [...] relacionado con el trabajo, disfórico y disfuncional en un sujeto sin psicopatología mayor, que ha funcionado por un tiempo con un desempeño y unos niveles afectivos adecuados en la misma situación laboral y no recuperará los niveles previos sin ayuda externa o una nueva disposición ambiental".
Pines y Aronson (1988)	"estado de agotamiento físico, emocional y mental causado por la implicación a largo plazo en situaciones emocionalmente exigentes. Las demandas emocionales tienen con frecuencia su causa en una combinación de expectativas muy elevadas y tensiones situacionales crónicas. [...] implica la dolorosa comprensión de que hemos fracasado en hacer del mundo un lugar mejor".

El estudio del Burnout a nivel científico ha permitido el desarrollo del concepto hasta nuestros días (13). Recientemente el término Burnout se ha ampliado a todo tipo de profesionales y grupos ocupacionales, llegando incluso a aparecer en grupos pre-

ocupacionales, como pueden ser los estudiantes. Su estudio es por tanto una necesidad social orientada a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas, así como la calidad de vida laboral tal y como apunta la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995 del 8 de Noviembre) (13).

## **1.2. DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DEL SÍNDROME**

En la delimitación conceptual del término pueden diferenciarse dos perspectivas: la clínica y la psicosocial (14). La perspectiva clínica hace alusión a la experiencia de agotamiento, decepción y pérdida de interés por la actividad laboral que surge en los profesionales que trabajan en contacto directo con personas. Pines y Aronson (1988) lo conceptualizan como un estado donde se combinan fatiga emocional, física y mental, sentimientos de impotencia e inutilidad, falta de entusiasmo por el trabajo y baja autoestima. La perspectiva psicosocial, sin embargo, lo considera como un proceso que se desarrolla por la interacción de características del entorno laboral y de orden personal, con manifestaciones bien diferenciadas en distintas etapas y diferente sintomatología. Desde esta perspectiva, el síndrome no debe identificarse como estrés psicológico, sino que debe ser entendido como una respuesta a fuentes de estrés crónico que surgen de las relaciones sociales entre proveedores de los servicios y receptores de los mismos. (14,15)

Estas dos perspectivas se complementan ya que la perspectiva clínica la ve desde el punto de vista del estrés y como un resultado del mismo, sin embargo la perspectiva psicosocial tiene en cuenta el entorno laboral y las variables personales (15)

A pesar del creciente volumen de investigación desarrollado en torno al síndrome de Burnout en los últimos años, la comprensión del fenómeno es aún limitada (8).

Dada la gran variedad de definiciones (Tabla 2), la más destacada y utilizada en las últimas décadas es la propuesta por Maslach y Jackson (10, 11) refiriéndose al Burnout como:

*“un síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal que puede acontecer entre individuos que de algún modo trabajan con personas”.*  
(Figura 1)

En publicaciones recientes, Maslach y Leiter (10,11, 16) señalan, que el *burnout*:

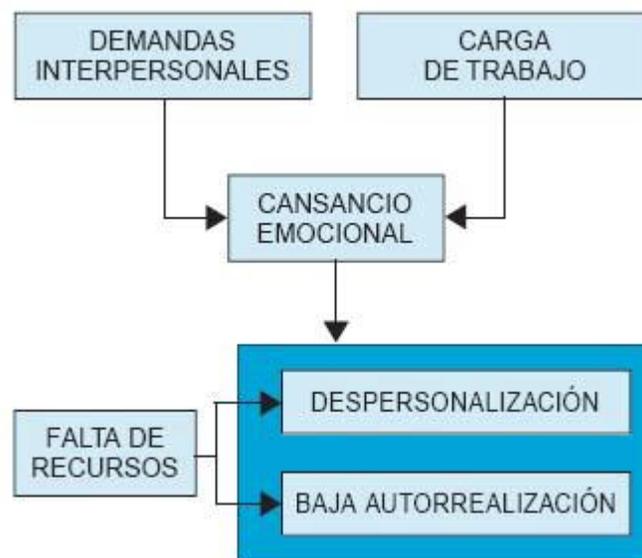
*"es el índice de separación entre lo que la gente es y lo que ha de hacer. Representa una erosión en valores, dignidad, espíritu y voluntad -una erosión del alma humana. Es una enfermedad que se extiende gradual y continuamente a través del tiempo, envolviendo al individuo en una espiral descendente de la que es difícil recobrase. [...] implica trabajar en una situación de desequilibrio crónico en la cual el trabajo demanda más de lo que puedes dar y ofrece menos de lo que necesitas."*

En consecuencia, teniendo en cuenta lo expuesto, se define operacionalmente como:

*"una respuesta al estrés laboral crónico integrada por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado. Esta respuesta ocurre con frecuencia en los profesionales de la salud y, en general, en profesionales de organizaciones de servicios que trabajan en contacto directo con los usuarios de la organización."*

Así pues, emerge una conceptualización del Burnout laboral como un síndrome psicológico en respuesta a estresores interpersonales crónicos en el trabajo (17).

**Figura 1:** Modelo de proceso de Burnout (16)



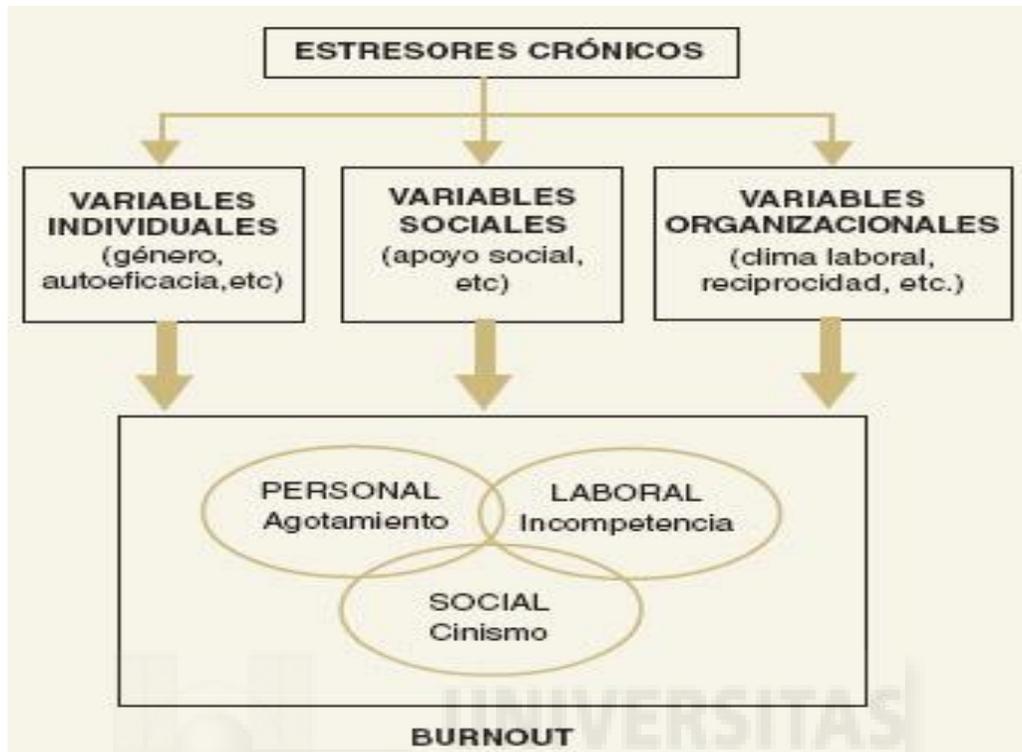
Respecto al proceso de desarrollo del Burnout resulta básicamente de la interacción del trabajador con el ambiente laboral o también producto de las relaciones interpersonales entre el trabajador y las personas para las que trabaja. Así, el desarrollo de este síndrome dependerá, básicamente de tres tipos de variables: Variables individuales, variables sociales y variables organizacionales (Figura 2) (16, 17, 18):

*Variables individuales:* se destaca el género (siendo las mujeres las que puntúan generalmente más alto en agotamiento e ineficacia profesional) y variables de personalidad (son las personas con un patrón de conducta Tipo A, baja estabilidad emocional y locus de control externo las que son más vulnerables de sufrir burnout). A estas variables individuales, añadiríamos también la falta de eficacia profesional como antecedente proximal del burnout (18).

*Variables Sociales:* Se destaca la falta de apoyo social que proviene de las redes sociales del individuo. El apoyo social permite sentirse querido, valorado y apreciado en el puesto de trabajo así como en la organización (18).

*Variables organizacionales:* se destacan los aspectos relacionados con el contenido del puesto, la falta de un clima laboral positivo o la falta de reciprocidad. Las variables personales y sociales pueden afectar a la aparición del Burnout, sin embargo, las variables organizacionales, aquellas vinculadas al desempeño del puesto de trabajo, lo desencadenan (18).

**Figura 2:** El proceso de Burnout (17)



### 1.3. DIFERENCIACIÓN CON OTROS CONSTRUCTOS

Un nuevo problema surge paralelo a la definición de burnout y es el de diferenciarlo de otros estados con los que suele confundirse como son *el estrés laboral, fatiga, ansiedad depresión y alienación*.

Una primera distinción entre estrés y burnout puede ser realizada atendiendo al proceso de desarrollo de este síndrome (6). Mientras que el estrés hace referencia a procesos relativamente breves, el burnout es considerado la consecuencia de una situación prolongada de desajuste entre las demandas y los recursos laborales. Además, el burnout implica el desarrollo de actitudes negativas hacia el trabajo y el estrés no necesariamente. No obstante, tanto estrés como burnout son fruto de la falta de balance entre la demanda y la capacidad de respuesta del individuo considerándose una consecuencia emocionalmente negativa en el estado mental del trabajador (19).

Por otro lado, con respecto a la diferencia entre burnout y fatiga se ha señalado que la recuperación de la fatiga por parte del trabajador es relativamente rápida, mientras que la recuperación del burnout es mucho más lenta y costosa emocionalmente. Así, la fatiga se

define como el resultado de la exposición a unas exigencias de trabajo durante un cierto tiempo. Se traduce en una alteración temporal de la eficiencia funcional mental y física de la persona y está en función de la actividad precedente (20). Es un mecanismo regulador del organismo en cuanto que es indicador de la necesidad de descanso para recuperar la capacidad habitual de respuesta. Puede ser de distinta intensidad, desde ligera hasta el agotamiento y se recupera con el descanso. La incidencia se da en el estado de alerta dándose una reducción en la capacidad de atención y concentración. Finalmente, la fatiga suele ir acompañada de sentimientos de competencia y realización personal, mientras que el burnout conlleva una auto-evaluación negativa y sentimiento de ineficacia laboral (20, 21).

En cuanto a la depresión, Freudenberger (1), ha apuntado que la depresión reactiva suele ir acompañada por sentimientos de culpa, mientras el *burnout* generalmente ocurre en el contexto de la ira-cólera. Además, junto a autores como Maslach y Leiter (16) o Pines (11, 12), argumenta que la asociación *burnout-trabajo* lo diferencia de estados emocionales más generales como la depresión, la cual domina todos los aspectos de la vida.

Haciendo referencia a la distinción entre alienación y Burnout, la alienación es una experiencia general que puede ocurrir a personas que nunca han esperado nada más de su trabajo que un sueldo. Pero el síndrome de estar quemado suele aparecer entre aquellos trabajadores que están más interesados en la gente con la que trabajan que en su propio sueldo. Desde el ámbito empírico también se ha apuntado la distinción de ambos constructos, así mientras las variables de la organización y las de carrera influyen en el fenómeno de la alienación, el *burnout* sería un fenómeno más específico e influido por variables situacionales. En este sentido, el origen del problema no se emplazaría en la organización, sino en las consecuencias que ésta tiene en el proceso de interacción profesional-cliente (22).

#### **1.4. PRINCIPALES MODELOS EXPLICATIVOS**

Desde la aparición del Burnout como un constructo psicológico ha surgido diversos modelos explicativos con el fin de materializar las variables y componentes psicológicos del mismo, tomando como referencia los siguientes modelos: teoría sociocognitiva del yo, teoría del intercambio social y teoría organizacional (Tabla 3) (14, 23):

**Tabla 3.** Taxonomía de modelos sobre el Burnout. (Fuente de elaboración propia)

<b>Marcos teóricos desde los que se han elaborado los modelos</b>	<b>Modelos sobre el Burnout</b>
<b>Teoría sociocognitiva del yo</b>	<p><i>Modelo de competencia social de Harrison (1983)</i></p> <p><i>Modelo de Cherniss (1993)</i></p> <p><i>Modelo de Pines (1993)</i></p> <p><i>Modelo de autocontrol de Thompson, Page y Cooper (1993)</i></p>
<b>Teorías del intercambio social</b>	<p><i>Modelo de comparación social de Buunk y Schaufeli (1993)</i></p> <p><i>Modelo de conservación de recursos de Hoboll y Fredy (1993)</i></p>
<b>Teoría Organizacional</b>	<p><i>Modelo de Golembiewski, Munzenrider y Carter (1983)</i></p> <p><i>Modelo de Cox, Kuk, y Leiter (1993)</i></p> <p><i>Modelo de Winnubst (1993)</i></p>

#### 1.4.1. Teoría sociocognitiva del yo

Estos modelos se caracterizan por recoger las ideas de Albert Bandura para explicar la etiología del síndrome de quemarse por el trabajo, se caracteriza por otorgar variables del *Self* (autoeficacia, autoconfianza, autoconcepto). Básicamente consideran que las cogniciones de los individuos influyen en lo que éstos perciben y hacen y, a su vez, estas cogniciones se ven modificadas por los efectos de sus acciones, y por la acumulación de las consecuencias observadas en los demás, y la creencia o grado de seguridad por parte de un sujeto en sus propias capacidades determinará el empeño que el sujeto pondrá para conseguir sus objetivos y la facilidad o dificultad en conseguirlos, y también determinará

ciertas reacciones emocionales, como la depresión o estrés, que acompañan a la acción, pudiendo surgir factores barrera (como sobrecarga laboral, interpersonales, ausencia de recursos, disfunciones de rol) que dificultan la consecución de los objetivos, disminuyen los sentimientos de autoeficacia y terminan originando el síndrome de burnout.

En los tres primeros modelos (Modelo de Harrison, Cherniss y Pines), la autoeficacia percibida es la variable relevante para el desarrollo del síndrome, mientras que en el modelo de Thompson *et al.* (1993) es la autoconfianza profesional y su influencia sobre la realización personal en el trabajo la variable que determina el desarrollo del síndrome (4, 15, 23, 24).

#### *1.4.2. Teoría del intercambio social*

Esta teoría propone que el Burnout tiene su etiología, esencialmente, en las percepciones de falta de equidad o de ganancia que desarrollan los sujetos como resultado del proceso de comparación social cuando se establecen relaciones interpersonales. Los profesionales de salud, establecen relaciones de intercambio (ayuda, aprecio, gratitud, reconocimiento), y en estas relaciones las expectativas de equidad o de ganancia sobre estos intercambios juegan un papel importante

Estos modelos consideran los principios de la teoría de la equidad (modelo de comparación social de Buunk y Schaufeli) o de la teoría de la conservación de recursos (modelo de Hobfoll y Freedy). Proponen que el síndrome de quemarse por el trabajo tiene su etiología principalmente en las percepciones de falta de equidad o falta de ganancia que desarrollan los sujetos como resultado del proceso de comparación social cuando se establecen relaciones interpersonales. Los profesionales de los servicios de ayuda establecen relaciones de intercambio con los receptores de su trabajo, con los compañeros, con los supervisores, y con la organización, y en estas relaciones las expectativas de equidad o ganancia sobre esos intercambios juegan un papel importante.

Cuando de manera continuada los sujetos perciben que aportan más de lo que reciben a cambio de su esfuerzo, sin ser capaces de resolver adecuadamente esta situación, desarrollarán sentimientos de quemarse por el trabajo (14, 15, 23, 24).

### 1.4.3. Teoría organizacional

Una de las características comunes de los modelos elaborados desde el marco de la teoría organizacional es su énfasis en la importancia de los estresores del contexto de la institución y de las estrategias de afrontamiento empleadas. Todos ellos incluyen el “Síndrome de quemarse por el trabajo” como una respuesta al estrés laboral.

VARIABLES COMO PUEDEN SER LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, EL CLIMA, LAS DISFUNCIONES DE ROL O EL APOYO SOCIAL PERCIBIDO, JUEGAN UN PAPEL RELEVANTE EN LA ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME.

El primero de ellos, Golembiewski, *et al.* (1983), destaca los procesos del rol, y de manera especial la importancia de la sobrecarga y de la pobreza de rol para el desarrollo del síndrome, el modelo de Cox *et al.* (1993) destaca la importancia de la salud de la organización y el modelo de Winnubst (1993) enfatiza la importancia de la estructura, la cultura y el clima organizacional (14,15, 23, 24).

## 1.5. MEDIDA Y DIAGNÓSTICO DEL BURNOUT

Fue a partir de la publicación en el año 1981 del Maslach Burnout Inventory (MBI) por Maslach y Jackson (25), cuando se establecen los primeros criterios de evaluación de dicho síndrome y se extiende el uso de un instrumento de medida estandarizado para la evaluación del mismo (13).

De forma ordinaria el MBI se construyó de manera exclusiva para medir el Burnout en educadores y el personal del sector servicios (personal de enfermería, asistentes sociales, etc.). La escala evaluaba tres dimensiones por medio de tres subescalas. Debido a que el cuestionario podía aplicarse de una forma rápida y sencilla, ha sido muy utilizado, facilitando que la definición del Burnout implícita en el MBI, se convirtiese en la más aceptada (24, 25).

No obstante existen otras medidas alternativas de burnout, por ejemplo el *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI; Demerouti, Bakker, Janssen y Schaufeli) el *Burnout Measure* (BM; Pines y Aronson, 1988) y el *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI; Kristensen, Borritz, Villadsen, y Christensen, 2005)

El OLBI fue creado para mitigar posibles sesgos del MBI. Aunque está basado en una conceptualización similar al MBI tiene sólo dos escalas: agotamiento y desvinculación.

El BM de Pines y Aronson, se diseñó alrededor de una media simple de Burnout: el agotamiento. En esta escala los ítems están escritos en términos generales y por lo tanto se pueden aplicar a cualquier grupo ocupacional. Finalmente, el CBI, permite evaluar el Burnout libre de contexto.

A pesar de las múltiples medidas puede decirse que el MBI sigue siendo el instrumento por excelencia para la medida y evaluación del Burnout. No obstante diversos autores como Aronson, Leiter, Schaufeli o Pines (10,11,16), entre otros, apelan a la idea del que el síndrome de Burnout también puede afectar a personas que no trabajan en el sector asistencial y así se han diseñado diferentes instrumentos para la medida del Burnout teniendo en cuenta el tipo de trabajo que se desempeñan. Así pues, se ha construido un instrumento de medida genérico que es útil para medir el Burnout en todo tipo de trabajos independientemente de las tareas que en él se realicen. Éste es el llamado MBI-GS (Maslach Burnout Inventory- General Survey) publicado en el año 1996 por Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson (10,11,16), siendo un instrumento basado en este original y aplicable a todas las ocupaciones y trabajos. Finalmente, señalar que las puntuaciones de cada una de las dimensiones del burnout se obtienen mediante la realización de medias aritméticas de cada uno de los ítems que configuran cada dimensión del burnout.

En cuanto al diagnóstico, en términos de prevención de riesgos laborales, desde el punto de vista clínico o de vigilancia de la salud, los especialistas pueden diagnosticar el síndrome, así como en el campo de la prevención psicosocial, los expertos han de realizar una evaluación preventiva con el fin de identificar los factores de riesgo que pueden favorecer la aparición del Burnout. Para realizar la evaluación de este síndrome, hay que tener claro, no sólo el diagnóstico clínico, sino la etiología y el proceso que lleva a su aparición (26).

A la hora de efectuar un diagnóstico, el técnico en prevención a de evaluar la existencia de antecedentes o desencadenantes que impacten o puedan impactar en el trabajador y que, por su potencial nocivo puedan originar esta patología. La vigilancia de la salud ha de actuar coordinada con los técnicos de prevención de riesgos psicosociales, para alcanzar los objetivos preventivos en la empresa (26).

## 1.6. CONSECUENCIAS DEL BURNOUT

El burnout surge cuando fallan todas las estrategias para afrontar la situación y el trabajador experimenta una sensación de fracaso profesional, viéndose afectada su salud física y psíquica. La mayoría de las consecuencias del Burnout son de carácter emocional, una propensión a los sentimientos de culpa con respuestas hostiles alimentadas por frecuente irritabilidad y actitudes negativas frente a la vida (12, 15, 27).

En cuanto al área conductual, la consecuencia más importante es la despersonalización. La persona llega a manifestar desordenes fisiológicos con síntomas como cefalea, dolores musculares, dolores de muelas, náuseas, pitidos aurales, hipertensión, úlceras, pérdida de la voz, pérdida del apetito, disfunciones sexuales y problemas del sueño. En general, pueden aparecer y/o aumentar los trastornos psicósomáticos y la fatiga crónica.

Por otro lado, las consecuencias sociales se relacionan con la organización del trabajo que desarrolla el sujeto, siendo la más importante el aislamiento y el desprecio de la interacción social, lo cual lleva al deterioro de las interacciones personales.

Desde el punto de vista clínico, en Burnout es un proceso que se acaba manifestando como una enfermedad incapacitante para el ejercicio de la actividad laboral cuando se presenta en toda su magnitud (26, 27). (Tabla 4)

**Tabla 4:** Síntomas descriptivos del Síndrome de Burnout (Fuente de elaboración propia)

<b>Emocional</b>	<b>Cognitivo</b>	<b>Conductuales</b>	<b>Sociales</b>
Depresión	Pérdida de significado	Evitación de la responsabilidad	Evitación de contactos
Indefensión	Pérdida de valores	Absentismo	Conflictos interpersonales
Desesperanza	Desaparición de expectativas	Conductas inadaptativas	Malhumor familiar
Irritación	Modificación del autoconcepto	Desorganización	Aislamiento

Apatía	Desorientación cognitiva	Sobreimplicación	Formación de grupos críticos
Desilusión	Pérdida de la creatividad	Evitación de decisiones	Evitación profesional
Pesimismo	Distracción	Aumento del uso de cafeína, alcohol, tabaco y drogas	
Hostilidad	Cinismo		
Falta de tolerancia	Criticismo generalizado		
Acusaciones a los clientes			

### 1. 7. MARCO LEGAL Y JURISPRUDENCIA

En España la actual Ley de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. 10-11-1995), reconoce la organización y ordenación del trabajo como condiciones susceptibles de sufrir riesgos laborales. Conforme a los principios y reglas que rigen la actual legislación deben de tenerse en cuenta los riesgos laborales de carácter psicosocial, donde el Burnout ocupa un lugar destacado por lo que el empresario ha de prevenir obligatoriamente, a través de políticas específicas amparadas en la LPRL, los daños y secuelas derivados de este síndrome que pueden calificarse como “enfermedades del trabajo” y, por tanto, tienen el tratamiento de accidente laboral, conforme a una reiterada jurisprudencia (26).

Ya una sentencia del tribunal supremo (26 de Octubre del 2000), respalda legalmente como accidente de trabajo el Burnout. El especialista del centro de salud de este caso, diagnosticó al trabajador “un síndrome de desgaste personal o de Burnout, como resultado de la interacción del trabajo o situación laboral” (28).

Es a partir de esta sentencia cuando se han originado otras que se han pronunciado en el mismo sentido y que se han considerado igualmente accidente de trabajo.

Para prevenir eficazmente este síndrome el empresario cuenta con algunas pautas de actuación relevantes. Así, en el plano de la negociación colectiva, es posible acudir a los criterios básicos aportados por el Acuerdo Marco Europeo sobre el Estrés Laboral (8 de Octubre de 2004), ya transpuesto para España en el Acuerdo de Negociación Colectiva para 2005 —ANC/2005—. Aunque no es obligatorio en sus contenidos para los empresarios, sí suministra criterios útiles para orientar el que hacer tanto de los empresarios como de los representantes de los trabajadores, según estima la doctrina judicial —STSJ Madrid, 10 de octubre 2005—. En un plano estrictamente profesional, aunque no existe todavía propiamente una “Guía Técnica” del INSHT en materia, sí disponemos de varias Notas Técnicas Preventivas, la 704 y 705, elaboradas por este organismo estatal que resultan útiles y de aplicación, conforme a al artículo 5.3 Reglamento de los Servicios de Prevención RSP-. En aplicación de este precepto podemos valernos igualmente de métodos de evaluación —“medición”— proporcionados por los conocimientos científicos y técnicos hoy existentes y consensuados con los trabajadores —artículo 5.1 RSP—, siempre y cuando proporcionen “confianza sobre su resultado” —artículo 5.2 RSP— (28).

## **1. 8. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO**

### *1.8.1 Medidas generales de acción preventiva.*

Desde la aparición e investigación del Burnout, se han desarrollado diversas intervenciones para su control y reducción, así como para mejorar la calidad de vida en el trabajo y su prevención en este ámbito (29).

Según la LPRL una vez que hayamos identificado los factores de riesgo que inciden en el Burnout “se deben tomar las medidas oportunas para prevenirlo, evitarlo o reducirlo”. La determinación de las medidas adecuadas es responsabilidad del empresario. Estas medidas serán aplicadas con la participación y colaboración de los trabajadores y/o sus representantes (26, 29).

En definitiva, el empresario, por un lado tiene la obligación de aplicar en su totalidad lo establecido en la LPRL en cuanto a prevención y, por otro lado, ha de aportar una acción específica, adaptada a cada problema de estrés laboral.

Entre las obligaciones más relevantes en esta materia cabe recordar (29):

- *La Planificación de la acción preventiva y modalidad organizativa (artículo 16 LPRL)*

- *Información y formación (artículo 19 LPRL)*

- *Vigilancia de la salud (artículo 22)*

- *Investigación de daños sobre la salud*

El empresario deberá llevar a cabo una investigación de la salud. Esta, deberá quedar plasmada en un documento, el cual especifique la causa y las medidas a adoptar. La empresa notificará por escrito a la autoridad laboral los daños sufridos.

### *1.8.2. Medidas específicas de prevención del Burnout*

El Acuerdo Europeo dispone que tales medidas específicas son aquellas que apuntan a los factores de estrés identificados en la acción preventiva, por tanto hay que adoptar medidas para prevenir los factores que intervienen en el estrés crónico.

Actualmente las estrategias y técnicas de intervención frente al Burnout se basan en diversos métodos y conocimientos para afrontar y manejar el estrés (13, 27, 29).

Cherniss (1980), menciona cuatro objetivos que se pueden plantear de cara a la intervención:

- *Reducir o eliminar las demandas laborales*

- *Cambiar las metas*

- *Preferencias y expectativas personales*

- *Incrementar los recursos ante las demandas de la persona*

- *Proveer estrategias acordes a las características del Burnout*

En cuanto a las estrategias o habilidades a fomentar, Mingote (1988), señala que es necesario reconocer que no existe ninguna técnica simple capaz de prevenir o tratar de forma efectiva el Burnout, sino que se utilizan modelos de intervención de componentes integrados de forma complementaria (29):

- *Estrategias orientadas a nivel individual*

- *Estrategias orientadas a nivel social*

- *Estrategias orientadas a nivel organizacional*

### Estrategias orientadas a nivel individual

Respecto a las variables individuales se tienen en cuenta tres tipos de aspectos: físicos, emocionales y conductuales.

Para la reducción del estrés y las emociones se han empleado diversas técnicas, entre las que cabe destacar el ejercicio físico, por su efecto tranquilizante y ansiolítico; la relajación, el biofeedback, las técnicas cognitivas como reestructuración cognitiva, resolución de problemas, entrenamiento de la asertividad, fomentar habilidades de afrontamiento y técnicas de autocontrol con el fin de reducir la tensión y los síntomas somáticos relacionados con el estrés (9)

Por tanto las estrategias fomentadas desde esta perspectiva son: el aumento de la competencia profesional (formación continuada), organización personal, planificación de ocio y tiempo libre, descansos en el trabajo, uso eficaz del tiempo, planificación de objetivos reales y alcanzables, etc. También se recomienda el manejo del humor como medio de adquirir el control de los pensamientos y emociones. Como último recurso existe la posibilidad de cambiar de puesto de trabajo dentro o fuera de la institución con el fin de que el individuo no abandone la profesión. Existe la posibilidad de tratamiento psicoterapéutico o farmacológico en caso necesario (9, 29).

### Estrategias orientadas a nivel social

Son pocos los estudios que se centran en el desarrollo de habilidades sociales para la prevención y tratamiento del burnout (14), sin embargo hay un acuerdo generalizado en la importancia del apoyo social, la comprensión del entorno y las estrategias relacionales del sujeto. Por tanto, una de las primeras intervenciones sería fomentar el apoyo social de los grupos sociales con los que el sujeto tenga relación (9,18, 29).

### Estrategias orientadas a nivel organizacional

Una gran parte de los elementos organizacionales pueden ser evaluados por los sujetos como estresores, así pues las intervenciones se dirigen a ellos mismos. Se requiere entrenar a los trabajadores en acciones de desarrollo y cambio organizacional (29):

1. Incrementar la autonomía del trabajo, pasando la responsabilidad y el control sobre el trabajo del supervisor a los propios trabajadores.
2. Planificar un horario flexible por parte del trabajador; se debería dar más oportunidades en la elección de los turnos.

3. Fomentar la participación de los trabajadores en la toma de decisiones.
4. Mejorar los niveles de calidad del ambiente físico de trabajo.
5. Enriquecer los trabajos, incorporando en ellos autonomía, retroalimentación, variedad de habilidades, identidad de la tarea y significado de la misma.
6. Asignación de tareas al grupo, así como la organización y control del propio trabajo y en su conjunto, proporcionando retroalimentación adecuada de su ejecución.
7. Limitar el número de horas de trabajo, así como el número de pacientes que atender.
8. Plantearse los objetivos a conseguir en el equipo de trabajo de manera clara.

## **1.9. JUSTIFICACIÓN**

De manera más general, la necesidad de estudiar el síndrome de quemarse por el trabajo viene unida a la necesidad de estudiar los procesos de estrés laboral y a su vez está asociada al derecho a la protección de la salud que todo trabajador tiene en cuanto está insertado en una organización. Así, en el caso del burnout se produce una merma de la salud por causas de exposición a riesgos psicosociales, organizativos o de ordenación del trabajo en los entornos de demandas de servicio humano. En especial, he decidido centrar el estudio en la influencia que tienen los turnos de trabajo con la aparición de este síndrome en los profesionales sanitarios, de qué manera y hasta qué punto puede influir en un trabajador y en la propia organización la realización de un turno rodado: mayor cantidad de incidentes y accidentes, disminución de la productividad y calidad del trabajo, absentismo laboral, etc. Según se ha estudiado, la mayor incidencia del Burnout se hace presente en los profesionales sanitarios, los cuales se caracterizan por los constantes cambios de turnos ya sean de mañana, tarde o noche, de ahí el interés por este tema. Por lo tanto, como profesional enfermera, me parece un tema de especial relevancia, estudiar, analizar y entender, cómo afecta la turnicidad a la salud de los trabajadores y su relación con la accidentabilidad.



## 2. OBJETIVOS

1. Analizar la relación entre el trabajo a turnos y la aparición del Burnout en profesionales sanitarios enfermeros.
2. Observar el riesgo de accidentabilidad derivado de la turnicidad y el sueño.





### **3. MATERIAL Y MÉTODO**

#### **3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Para llevar a cabo nuestros objetivos se realizó una revisión sistemática de trabajos que evaluaran por un lado el efecto del trabajo a turnos relacionado con la aparición del Burnout en profesionales enfermeros y por otro lado el riesgo de accidentabilidad derivado de la turnicidad y el sueño, para ello se desarrolló una estrategia de búsqueda donde se incluyeron ensayos clínicos que cumplieran con nuestros criterios de elegibilidad.

#### **3.2. BASES DE DATOS**

Se utilizaron las bases de datos electrónicas PubMed/MEDLINE, LILACS, Springer Link, SCIELO, COCHRANE y SCOPUS. También se accedió a las plataformas electrónicas EBSCO, ELSEVIER, OVID, BVS y WEB OF SCIENCE, que proporcionaron acceso a Academic Search Premier, identificándose respectivamente en cada una de ellas estudios potencialmente relevantes.

Por otro lado, se han revisado documentos como manuales, libros especializados, revistas especializadas, protocolos y guías de práctica clínica.

#### **3.3 TÉRMINOS DE BÚSQUEDA**

Los términos fueron buscados en el MeSH (Tesauro de PubMed) o en título y resumen (tiab): “Burnout Professional” [mesh], “Sleep Disorders” [mesh], “Health personal” [tiab], “Accident, Occupational” [tiab], “Shift work” [mesh], “Nurse” [mesh]; combinados entre sí mediante conectores lógicos “OR” y “AND”. La estrategia de búsqueda principal se utilizó en la página de MEDLINE y se reprodujo en el resto de bases de datos según sus características.

#### **3.4. LÍMITES DE BÚSQUEDA**

- Artículos que hayan estudiado la relación entre el trabajo a turnos y la aparición del Burnout.
- Artículos que hayan estudiado la relación entre accidentabilidad y turnicidad.
- Artículos cuya población estudiada sea únicamente personal sanitario enfermero/a.

- Artículos publicados en los últimos 10 años.

### **3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

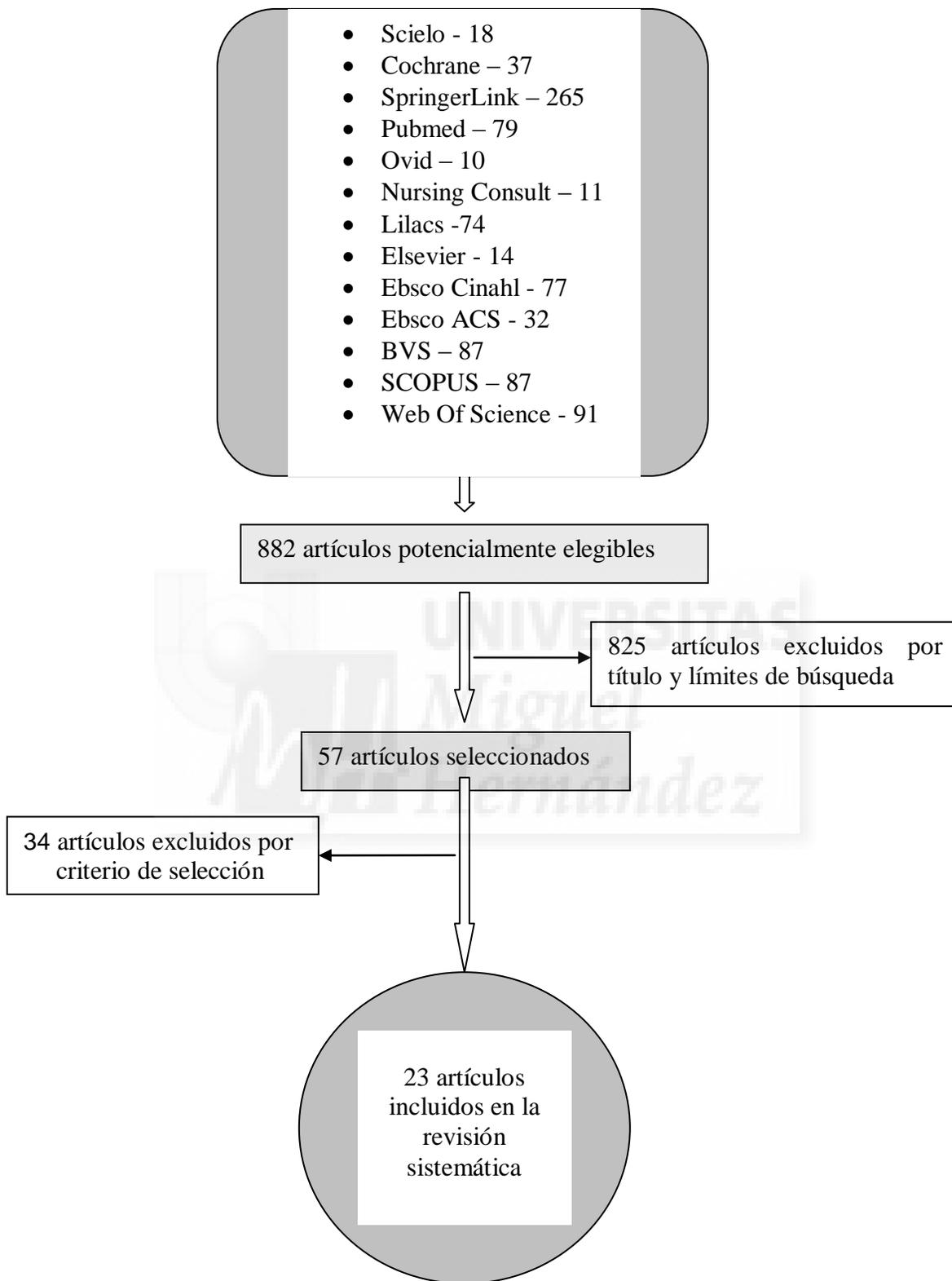
La búsqueda se efectuó entre febrero y marzo de 2015. De los 882 trabajos identificados en el proceso de búsqueda preliminar, fueron seleccionados 23 de ellos (figura 3), tras la aplicación de los filtros de búsqueda y la realización de una lectura crítica de los abstracts y/o texto completo, donde fueron evaluados según los criterios de inclusión y exclusión que se exponen a continuación:

- ***Criterios de inclusión:***

Aquellos artículos que hayan estudiado el efecto del trabajo a turnos en profesionales sanitarios enfermeros así como estudios que relacionen la accidentabilidad con la turnicidad y el sueño.

- ***Criterios de exclusión:***

Se eliminaron aquellos artículos duplicados. También fueron eliminados todos aquellos trabajos de los cuales no se pudo obtener el texto completo ni mediante búsquedas manuales ni préstamos bibliotecarios y aquellos artículos científicos dirigidos a otros campos de estudio y a otra población así como aquellos que estudiaban otras variables que no estaban relacionadas con la turnicidad y/o la accidentabilidad.



**Figura 3.** Algoritmo de búsqueda y selección de artículos relevantes (Fuente: Elaboración propia).



#### **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

De acuerdo con los criterios de nuestra revisión, tras aplicar los límites de la búsqueda y los criterios de selección, se incluyeron 23 artículos para nuestro estudio agrupados por orden cronológico. A continuación se presentaran los resultados obtenidos de acuerdo con las comparaciones que fue posible realizar según los datos extraídos de los estudios seleccionados por nuestra revisión sistemática. Dichos resultados han sido analizados por separado, por un lado se ha procedido a la revisión de los artículos relacionados con la aparición del Burnout debido a la turnicidad (Tabla 5), y por otro lado los accidentes provocados por la turnicidad y el sueño (Tabla 6).



#### 4.1. RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO A TURNOS Y LA APARICIÓN DEL BURNOUT

**Tabla 5.** Características de los estudios incluidos. (Fuente de elaboración propia).

Artículo	Participantes	Variabes	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Malliarov, et al (2008)(30)	150 profesionales de enfermería	Agotamiento emocional Turnicidad Despersonalización	Cuestionario MBI Prueba T de Student	-----	Aumentan los niveles de agotamiento emocional y despersonalización cuánto mayor es la cantidad de turnos trabajados	Elevado nivel de agotamiento y despersonalización relacionado con el trabajo a turnos
Alves, et al (2010)(31)	16 profesionales enfermeros (15 mujeres y 1 hombre)	Calidad de vida Trabajo nocturno	Cuestionario para valorar la calidad de vida y el trabajo a turnos	6 meses	Relación entre el trabajo a turnos y la calidad de vida. A mayor trabajo nocturno peor calidad de vida y mayores niveles de Burnout	Efecto negativo del trabajo nocturno en los enfermeros siendo especialmente sensibles a sufrir Burnout
Castro, et al (2010)(32)	665 profesionales de enfermería	Horas de trabajo Turnos de trabajo Horas extras	Encuesta de salud y seguridad Regresión logística multivariante	-----	Los largos horarios de trabajo y los diferentes turnos (mañana, tarde y noche) se asocian a enfermedades relacionadas con el trabajo	Las condiciones del trabajo afectan negativamente a la salud de los profesionales enfermeros, en particular los turnos rodados y las horas de trabajo por lo que la probabilidad de sufrir Burnout es mayor

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Da Silva, et al (2011)(33)	42 profesionales de enfermería	Turno de noche Calidad del sueño Calidad de vida	Entrevista semiestructurada registrada en micrograbadores digitales	Marzo de 2008	Como resultado del trabajo a turnos se percibe fatiga, desgaste, mala calidad del sueño, deterioro mental, trastornos etc.	El trabajo nocturno perjudica gravemente la salud de los enfermeros presentando altos niveles de Burnout
Zencirci, et al (2011)(34)	483 profesionales de enfermería	Sociodemográficas Calidad del sueño Niveles de Burnout Turnicidad	Cuestionarios : Índice de calidad del sueño de Pittsburg, Cuestionario Morningness- vespertinidad y MBI	Desde 2007 hasta 2009	Las variables sociodemográficas no afectan a la calidad del sueño, sí los turnos de trabajo.	Las enfermeras que trabajan en un turno fijo presentan mejor calidad del sueño y menos niveles de Burnout que quienes trabajan en un turno rotativo.
Barker, et al (2011) (35)	745 profesionales de enfermería	Fatiga Rendimiento	Cuestionarios	Entre Febrero de 2008 y Abril de 2009	Altos niveles de fatiga física y mental asociados negativamente con el rendimiento. Las largas horas de trabajo y los diferentes turnos aumentan la fatiga.	Los niveles de fatiga se relacionan negativamente con el rendimiento de los profesionales de enfermería.

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Witkoski, et al (2012)(36)	22.275 profesionales de enfermería de 577 hospitales	Edad Sexo Turno de trabajo Horas trabajadas	Cuestionario MBI	Desde 2005 hasta 2008	El aumento de las horas de trabajo así como de los turnos aumenta la aparición del Burnout, la insatisfacción del trabajo y la intención de dejarlo	Los turnos de 12 horas provocan en los profesionales enfermeros la aparición del Burnout
Oliveira, et al (2012)(37)	25 profesionales de enfermería entre 22 y 59 años con predominio de sexo femenino	Experiencia profesional Horas de trabajo Turnos de trabajo Toma de medicamentos	Cuestionarios Ansiedad y Depresión (HADS) MBI	Del 8 al 22 de Junio de 2010	La escala MBI mostró altos niveles de despersonalización, baja realización personal y agotamiento. La escala HADS mostró niveles moderados de ansiedad.	Los profesionales que trabajan a tiempo completo presentan mayores niveles de agotamiento emocional, baja realización personal y despersonalización
Vargas, et al (2013)(38)	81 estudios de profesionales de enfermería	Antigüedad del puesto Experiencia profesional Satisfacción laboral Turno laboral	ANOVAS Escala Z de Fisher Encuesta de servicios Humanos (HSS), cuestionario MBI	-----	La experiencia laboral y la antigüedad del puesto no son relevantes en el Burnout, si lo son el turno de trabajo y las horas trabajadas.	La satisfacción laboral puede ser un factor protector del Burnout así como los turnos rotativos pueden ser un factor negativo.

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Mollart, et al (2013)(39)	152 profesionales de enfermería	Trabajo por turnos Agotamiento emocional Realización personal Despersonalización	Encuesta de servicios humanos MBI Encuesta demográfica	-----	2/3 de las enfermeras experimentaron despersonalización y baja realización personal según la profesión y el turno de trabajo.	El impacto de años en la profesión y turnos trabajados así como la carga de trabajo afecta de manera significativa a la aparición del Burnout.
Shahriari, et al (2014)(40)	170 profesionales de enfermería de 6 hospitales divididos en 2 grupos:  Expuestos (turno rotativo)  No expuestos (turno fijo)	Experiencia profesional, horas de trabajo, horas extras  Turno de trabajo	Cuestionarios MBI Encuesta de servicios humanos (HSS)	2013	Las puntuaciones medias de agotamiento emocional y despersonalización fueron altas en el grupo no expuesto así como los niveles de Burnout	Trabajar con horarios fijos muestra más desgaste en comparación con la rotación de turnos
Wisetborisut, et al (2014)(41)	2047 profesionales de enfermería	Agotamiento emocional  Trabajo por turnos  Características demográficas	Cuestionario autocontestado  MBI	Entre Enero y Febrero de 2013	El Burnout fue encontrado en profesionales que trabajaban por turnos presentando niveles más bajos aquellas enfermeras que tenían menos horas de trabajo	El turno de trabajo se asocia al Burnout. Cuantos más años de trabajo por turno, mayores niveles de Burnout

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Boughattas, et al (2014)(42)	Grupos de enfermeras: Turno fijo Turno de noche	Calidad de vida Calidad del sueño	Cuestionarios: Pittsburg Sleep Quality Index Escala de somnolencia Epworth Cuestionario Ostberg	6 meses	La calidad de sueño se relacionó directamente con la edad el horario y el turno.	El rendimiento en el turno de noche es mucho menor y mayor la aparición del Burnout.
Chin, et al (2015)(43)	2268 profesionales de enfermería	Desgaste profesional Duración del sueño Agotamiento emocional Niveles de Burnout	Cuestionario MBI	Entre 2005 y 2008	Los profesionales que dormían menos de 6 horas presentaban mayor desgaste y riesgo profesional.	La duración del sueño se asocia directamente con la tensión laboral. La duración del sueño, el estrés laboral y el Burnout están íntimamente ligados.

## 4.2. RIESGO DE ACCIDENTABILIDAD DERIVADO DE LA TURNICIDAD Y EL SUEÑO

**Tabla 6.** Características de los estudios incluidos. (Fuente de elaboración propia).

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Suzuki, et al (2004)(44)	4.407 profesionales de enfermería repartidos en 8 hospitales	Duración del sueño Dificultad para dormir Accidentes Errores profesionales	Cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	12 meses	Las enfermeras con un estado de salud deteriorado, largas horas de trabajo, y cambios de turnos constantes refieren mayor probabilidad de sufrir un accidente.	Los resultados del estudio revelan que los turnos y las largas horas de trabajo están asociadas a mayores accidentes en el trabajo.
Dorrian, et al (2006)(45)	23 profesionales de enfermería	Sueño Fatiga Horas de trabajo Errores profesionales	Análisis de regresión logística	3 meses	Altos niveles de estrés y agotamiento físico y mental en la mayor parte de los turnos. Somnolencia durante los turnos de trabajo y la conducción. Mayor error profesional	La somnolencia está relacionada con los síntomas físicos en el trabajo lo que aumenta la probabilidad de cometer un error profesional.
Scott, et al (2007)(46)	895 profesionales de enfermería elegidas al azar	Horas de trabajo Duración del sueño Somnolencia Accidentes	Cuestionarios demográficos y libros de registro	4 semanas	596 informaron de al menos 1 episodio de conducir con sueño, 30 experimentaron sueño después de cada turno de trabajo.	Los largos turnos de trabajo así como los turnos nocturnos aumentan los riesgos de sufrir un accidente

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Díaz, et al (2008)(47)	281 profesionales de enfermería	Actividad asistencial (horario) Consumo de estimulantes/relajantes Características del sueño	Cuestionario diseñado por el propio equipo de investigación	De Febrero a Junio de 2007	Un 47% refirió haber cometido errores postguardia así como trastornos del sueño	Las guardias se relacionan con una peor calidad asistencial y un aumento de la accidentabilidad.
Dalarosa, et al (2009)(48)	331 profesionales de enfermería: 99 (casos) 232 (controles)	Turno de trabajo Horas extras Accidente de trabajo	Escala Horne ostberg y Karasek Análisis estadístico	Entre Junio de 2005 y Junio de 2006	Diferencias estadísticas entre los grupos casos y controles. Teniendo los primeros mayor estrés y tensión en el trabajo provocado por las horas extras y los turnos de trabajo dando lugar a un mayor porcentaje de accidentes.	Asociación clara entre el estrés y el trabajo a turnos los cuales influyen en el accidente de trabajo.
Zenciri, et al (2011) (34)	483 profesionales de enfermería	Demográficas Calidad del sueño Turno de trabajo Incidentes	Pittsburg Sleep Quality Cuestionario Mornignes-eveningness	Entre Junio y Septiembre de 2008	Las variables demográficas no afectan a la calidad del sueño, sí el turno de trabajo el cual empeora el patrón del sueño provocando incidentes y lesiones laborales.	Las enfermeras que trabajan en un turno rodado presentan peor calidad del sueño y por lo tanto mayor probabilidad de incidentes

Artículo	Participantes	VARIABLES	Instrumentos	Tiempo	Resultados	Conclusiones
Dorrian, et al (2011)(49)	41 profesionales de enfermería	Horas de trabajo Turno de trabajo Sueño Estrés Niveles de agotamiento Accidentes	Cuestionarios demográficos Libros de registro	Entre 2005 y 2009	Elevados niveles de estrés y agotamiento. Disturbios del sueño y esfuerzos para permanecer despiertos. Somnolencia y accidente tras salir del trabajo.	Problemas del sueño, estrés y agotamiento elevado, relacionado directamente con el turno de trabajo usando cafeína y somníferos para combatir el sueño. Mayor probabilidad de accidente.
Cimiotti, et al (2012)(50)	7076 profesionales de enfermería	Niveles de Burnout Infecciones	Encuesta Pennsylvania Health Care Cost Containment Encuesta anual de la asociación americana de hospitales	En 2006	Asociación significativa entre paciente-enfermera e infección del tracto urinario, encontrando una asociación entre el Burnout y la infección.	La reducción del Burnout en enfermeras ayuda a controlar las infecciones del tracto urinario.
Kunaviktikul, et al (2015)(51)	1524 profesionales de enfermería	Horas trabajadas Turnos de trabajo Errores en el trabajo	Formularios de horas de trabajo Cuestionario de productividad organizacional y MBI	-----	Las horas de trabajo extendidas dieron lugar a errores con la consiguiente despersonalización y cansancio emocional	Los resultados muestran que trabajar dos turnos seguidos da lugar a una mayor probabilidad de error.



Los profesionales sanitarios son unos de los grandes sectores de la población que se ven afectados por la turnicidad, lo que conlleva alteraciones graves en la salud de los trabajadores dando lugar a la aparición del “Síndrome de Burnout”.

Según los datos encontrados en nuestro estudio, a mayor cantidad de turnos de trabajo mayor será la despersonalización, agotamiento y el cansancio emocional de los trabajadores y por lo tanto mayor será la probabilidad de sufrir Burnout. Así lo afirman Malliarov et al (30), Wisetborisut et al (41) y Chin et al (43) en su estudio sobre el agotamiento del personal de enfermería, en el cual se presentan altos niveles de agotamiento emocional relacionado con el trabajo a turnos. También otros estudios como los de Oliveira et al (37) relacionan distintas variables como pueden ser la experiencia profesional, la edad, el género, el estado civil y la toma de medicamentos con la aparición del Burnout, así pues todos estos factores aumentan la probabilidad de sufrir este síndrome. Por tanto, la escala MBI mostró en el estudio altos niveles de despersonalización, baja realización personal y agotamiento relacionado con las variables mencionadas anteriormente además de niveles moderados de ansiedad y depresión recogidos a través del cuestionario HADS y el trabajo a turnos.

Sin embargo en los estudios de Shahiari et al (40) donde se valoran variables como la edad, el género, la experiencia profesional, las horas y el turno de trabajo se muestran unos resultados que afirman que los profesionales que trabajan con horarios fijos muestran más desgaste que los profesionales con rotación de turnos de trabajo.

Vargas et al (38) en su estudio sobre factores de riesgo ocupacionales asociados al agotamiento y al Burnout mostraron mediante la escala de Fisher, el cuestionario MBI y la encuesta de servicios humanos, que la experiencia laboral y la antigüedad del puesto no son determinantes en la aparición del síndrome, por el contrario sí lo son el turno y las horas trabajadas, llegando a la conclusión de que la satisfacción laboral puede ser un factor protector del Burnout.

De la misma manera, Alves et al (31) y Boughattas et al (42), realizaron un estudio sobre la influencia del trabajo a turnos en la vida de los enfermeros a través de diferentes encuestas, mostrando una relación negativa entre el trabajo a turnos y la calidad de vida.

Según dicho estudio, a mayor trabajo nocturno peor calidad de vida y mayores niveles de Burnout.

Castro et al (32) y Barker et al (35), mostraron una asociación entre las características del horario de trabajo (los turnos y las largas horas de trabajo) y su efecto sobre los profesionales enfermeros, donde se observa que trabajar durante largas horas provoca enfermedades que van desde alteraciones del sueño, fatiga, estrés, alteraciones cardiovasculares etc. Lo mismo ocurre en los estudios realizados por Witkoski et al (36) y Mollart et al (39), donde el aumento de las horas trabajadas y de los cambios de turnos aumentan la aparición del Burnout entre los profesionales llegando incluso a la insatisfacción del trabajo y la intención de dejarlo.

Por otro lado, Da Silva et al (33) realizaron una entrevista semiestructurada con el fin de analizar la relación entre en trabajo nocturno y la salud de los enfermeros. Los resultados mostraron fatiga, desgaste profesional, mala calidad del sueño, hostilidad, deterioro mental, etc.

Zencirci et al (34) en su estudio sobre la turnicidad y los niveles de Burnout demostraron que los enfermeros que trabajan en un turnos fijo ya sea de mañana tarde o noche presentan mejor calidad del sueño y menos niveles de Burnout que los del turno rotativo.

Dicha turnicidad conlleva múltiples riesgos, entre ellos, la accidentabilidad. La valoración de la tasa de accidentes que el trabajador enfermero presenta tras su turno de trabajo está muy discutida así como las posibles alteraciones de su rendimiento profesional y su repercusión en la salud del paciente. Nueve artículos de los revisados hacen mención a este tema coincidiendo en que existe una tasa mayor de accidentes en aquellos profesionales sanitarios sometidos a amplias jornadas laborales y turnos de trabajo aleatorios.

Así lo afirman Suzuki et al (44) cuyo estudio hace mención a las largas horas de trabajo y los cambios de turno constante, a través del cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dando como resultado un estado de salud mental deteriorado y mayor probabilidad de sufrir un accidente.

Los síntomas derivados de la turnicidad como son la somnolencia y el agotamiento provocan un deterioro físico en el trabajo, según Dorrian et al (45), que afecta directamente a la probabilidad de cometer un error profesional. Así lo corroboran también los estudios realizados por Scott et al (46), Dalorosa et al (48) y kunaviktikul et al (51), los cuales analizan la relación entre las horas de trabajo, la duración del sueño, los episodios de somnolencia y los accidentes que se derivan de esta. Tal y como afirman Zencirci et al (34), el turno rodado de trabajo empeora el patrón del sueño provocando numerosos incidentes y lesiones en el trabajo.

Cabe destacar el estudio realizado por Cimiotti et al (50), donde aparece una asociación significativa entre el paciente-enfermera e infección del tracto urinario. Los autores afirman que existe una relación entre los niveles de Burnout y las infecciones. A mayor nivel de Burnout, mayor desgaste profesional y por lo tanto mayor probabilidad de error, aumentando el número de infecciones.

Díaz et al (47), a través de un cuestionario elaborado por el propio equipo de investigación, muestra como la actividad asistencial y las características del sueño son determinantes a la hora de sufrir un accidente profesional además de estar asociadas a una peor calidad asistencial. Así lo corroboran Dorrian et al (49), donde el sueño y los niveles de agotamiento son combatidos con el uso de la cafeína y diversos somníferos aumentando la probabilidad de sufrir un accidente.

#### **4.3. OTROS TRABAJOS DE REVISIÓN**

Comparando nuestros resultados con otras revisiones realizadas sobre temas similares, encontramos que, existe consenso entre los autores.

Arikan, Koksak y Gokce sostienen que las enfermeras que trabajan en el sistema de turnos rotatorios (incluido noches), tenían mayor estrés laboral, agotamiento emocional y despersonalización y menor percepción de éxito personal y satisfacción laboral que las que trabajan en jornada diurna (52)

Las enfermeras que realizan cambio de turno, trabajan mañana/tarde o turno de noche, presentan altos niveles de estrés, siendo las enfermeras del turno de noche las que

presentan los valores mínimos de resistencia y desafío siendo más susceptibles a sufrir Burnout (53).

Las enfermeras que hacen turno de mañana, tarde o noche mostraron niveles medios de estrés mientras que las que trabajan de mañana, tarde y turno rodado presentan altos niveles de estrés (53).

Según un estudio sobre Fatiga Mental en Enfermería, el turno de mañana es considerado el mejor para trabajar, seguido del turno de tarde (53).

Por otro lado, las enfermeras que cambian su jornada laboral de diurna a nocturna padecen trastornos en la salud, debido a la tensión continua del cuerpo en un intento de adaptarse al nuevo cambio (54)

Otro dato significativo, es que, a mayor número de horas semanales trabajadas mayores serán los niveles de Burnout en los profesionales sanitarios (52). Según Gustavo Calabrèse, hay un riesgo significativo cuando se trabaja entre 50 y 70 horas semanales, 14 horas consecutivas al día, uno o dos turnos nocturnos a la semana o menos de 10 horas de descanso entre periodos de trabajo o 1 día libre de trabajo a la semana (54).

En cuanto al riesgo de accidentabilidad relacionado con la turnicidad, los resultados indicaron que las enfermeras experimentaron somnolencia elevada, agotamiento, estrés y el estado de alerta disminuido en el trabajo.

De hecho, un reciente estudio realizado por Wagstaff y Sigstad (55) concluyeron que los períodos de trabajo de más de 8 horas, llevan a un mayor riesgo de accidentes que se acumula, por lo que el aumento del riesgo de accidentes después de aproximadamente 12 horas es el doble de riesgo después de 8 horas. Su análisis demostró también que el trabajo por turnos incluyendo noches conlleva un riesgo sustancial de accidentes.

Por otro lado, Olds y Clarke (56) demostraron que, incluso en el caso de las horas extraordinarias, cada período adicional de tres horas trabajadas por semana, más allá de 40 horas, se asoció con un aumento promedio del 3% del medicamento o dosis administrada de manera incorrecta y del 3% de pinchazos y lesiones.

En resumen, estos resultados, determinan que el trabajo a turnos perjudica la salud de los profesionales sanitarios aumentando el agotamiento emocional, la despersonalización y el estrés laboral, así como, el riesgo de accidentabilidad derivado de la turnicidad.

Sin embargo, y debido a las limitaciones en las búsquedas de trabajos realizadas, es necesaria una investigación a mayor escala, con estudios futuros que sigan contribuyendo a la comprensión de este síndrome, así como las medidas necesarias, tanto a nivel individual, como a nivel de la organización, para reducirlo.

#### **4.4. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

La mayor limitación encontrada a la hora de realizar nuestro estudio ha sido la privacidad de algunas fuentes de información lo que nos ha impedido ampliar y completar información con artículos relevantes.

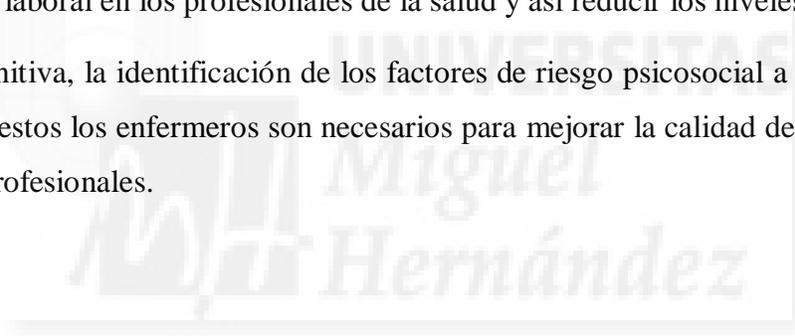




## 5. CONCLUSIONES

La presente revisión efectuada para la realización de este trabajo nos llevado a las siguientes conclusiones:

1. Según muestran la mayoría de los estudios, el trabajo por turnos y las largas horas de trabajo afectan directamente a la salud de los profesionales aumentando la probabilidad de sufrir Burnout.
2. Las enfermeras que trabajan con un turno rotativo experimentan problemas del sueño y somnolencia en el trabajo, presentando mayor probabilidad de sufrir un accidente laboral.
3. Existe la necesidad de un mayor número de investigaciones que profundicen en los métodos de afrontamiento y medidas preventivas para minimizar los efectos de la turnicidad laboral en los profesionales de la salud y así reducir los niveles de Burnout.
4. En definitiva, la identificación de los factores de riesgo psicosocial a los que pueden estar expuestos los enfermeros son necesarios para mejorar la calidad de vida y la salud de estos profesionales.





## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Gil-Monte P: Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Rev Española de Salud Pública*. 2009, 83 (2), 169-173.
2. Faura T. Síndrome de Burnout. Enfermería, grupo de alto riesgo. *Rev Rol de Enfermería*. 1990, 10:53-56.
3. Firth H., Mcintee J., Mckeon P, Britton P. Professional depression, burnout and personality in longstay nursing. *International Journal Of Nursing Studies*. 1986,24:227-237.
4. Freudenberger, H. J. Staff burnout. *Journal of Social Issues*. 1974, 30:159-165.
5. Ahola K., Toppinen S., Huuhtanen P., Koskinen A, Väänänen, A. Occupational burnout and chronic work disability: An eight years cohort study on pensioning among Finnish forest industry workers. *Journal of Affective Disorders*. 2009, 115: 150-159.
6. Carlin M, Garcés E. El Syndrome de Burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. *Anales de Psicología*. 2010, 26(1): 169-180.
7. Moreno B, Rodríguez A, Garrosa E, Morante M. Breve historia del Burnout a través de sus instrumentos de evaluación. Egido Editorial Zaragoza. 2005, 161-183.
8. Auxiliadora M. El síndrome de Burnout: Una aproximación secuencial [Tesis]. Málaga: Universidad de Málaga. Facultad de Psicología; 2001
9. Montoya P, Moreno S. Relación entre Síndrome de Burnout, estrategias de afrontamiento y Engagement Colombia [Tesis Doctoral]: Universidad del Norte. Facultad de psicología; 2012.
10. Maslach, C, Jackson, S. Maslach Burnout Inventory Manual. Palo Alto California. Consulting Psychology Press, 1986.
11. Maslach C., Schaufeli, W, Leiter M. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*. 2001, 59:379-422.
12. Quiceno I, Vinaccia S. Burnout: “Síndrome de quemarse en el trabajo (SQT)”. *Acta colombiana de Psicología*. 2007, 10 (2): 117-125.

13. Salanova M., Llorens S. Estado actual y retos futuros en el estudio de Burnout. *Papeles del Psicólogo*. 2008, 29(1), 59-67.
14. Gil P, Peiró J. *Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse* Madrid, Ed. Síntesis, 1997.
15. Ortega C, López F. El burnout o el síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *Int J Clin Health Psychol*. 2004, 4(1): 137-160
16. Leiter, M, Maslach, C. The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*. 1988; 4: 297-308.
17. Brill P. The need for an operational definition of burnout. *Family and Community Health*. 1984; 6: 12-24.
18. Grau A, Suñer R, Garcia M. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gac Sanit*. 2005, 19: 463-470.
19. Caballero A, Bermejo F, Nieto R, Caballero F. Prevalencia y factores asociados al Burnout en un área de salud. *Aten Primaria*. 2001, 27: 313-317.
20. Seguel F, Venezuela S. Relación entre la fatiga laboral y el síndrome Burout en el personal de enfermería de centros hospitalarios. *Enfermería Universitaria*. 2014, 11(4):119-127.
21. González J, Moreno B, Garrosa E. Carga mental y fatiga en servicios especiales de enfermería. *Rev Latinoam Psicol*. 2005; 37(3):477-92.
22. Zoghbi P, Caamaño G. El impacto de la alienación laboral sobre las conductas desviadas en el trabajo: un estudio exploratorio. *Rev de Psicología del Trabajo y de las organizaciones*. 2010, 26 (1): 79-92.
23. García G, Alaya J. New perspectives: towards an integration of the concept "burnout" and its explanatory models. *Anal. Psicol.* [revista en Internet]. 2013 Oct [Consultado 23 Marzo 2015]; 29(3): 800-809. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021297282013000300019&lng=e](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021297282013000300019&lng=e)s.

24. Gil P, Peiró J. Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo. *Anales de Psicología*. 1999; 15(2): 261-268.
25. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*. 1981; 2: 99-113.
26. Rubio J. Fuentes de estrés, síndrome de Burnout y actitudes disfuncionales [Tesis Doctoral]. Badajoz: Universidad de Extremadura, Facultad de educación; 2003
27. Serrano M. Estrés laboral en el personal sanitario. *Fisioterapia*. 2002; 24 (1): 33-42.
28. Franco J, Llorens S. Síndrome de estar quemado por el trabajo: Derecho y Psicología. *Riesg Lab*. 2008; 20.
29. Lorente L., Salanova, M, Martínez, I. Estrategias de prevención de burnout desde los recursos humanos. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*. 2007; 41:12-20.
30. Malliarou M, Moustaka E, Konstantinidis T. Burnout of nursing personnel in a regional university hospital. *Health Science Journal*. 2008; 2(3): 140-152.
31. Alves M, Silvestre N, Tanferri T, Alves M, Machado K. Influencia do trabalho noturno na qualidade de vida do enfermeiro. *Rev. Enferm*. 2010; 18(1):42-47.
32. Castro A, Fujishiro K, Rue T, Tagalog T, Samaco L, Gee G. Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness. *Int Nurs Rev*. 2010; 57(2): 188-194.
33. Silva R, Beck C, Colomé L, Magnago T Solange Bosi de Souza, Carmagna M, Tavares J, Prestes F. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. *Esc. Anna Nery* [Revista de Internet]. 2011 June [24 Marzo 2015]; 15(2): 270-276. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414)  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000200008>.
34. Zencirci A. Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. *Croat Med J*. 2011; 52: 527-537.
35. Barker L, Nussbaum A. Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67(6): 1370-1382.

36. Witkoski A, Sloane D, Aiken L. The Longer The Shifts For Hospital Nurses, The Higher The Levels Of Burnout And Patient Dissatisfaction. *NIH*. 2012; 31(11): 2501-2509.
37. Oliveira V, Pereira T. Ansiedade, depressão e burnout em enfermeiros: Impacto do trabalho por turnos. *Rev. Enf. Ref. [Revista en Internet]*. 2012 Jul [citado 25 Marzo 2015]; 3(7):43-54. Disponible en: [http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-02832012000200005&lang=pt](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000200005&lang=pt)
38. Vargas C, Cañadas G, Aguillo R, Fernández R, De la Fuente E. Which occupational risk factors are associated with burnout in nursing? A meta-analytic study. *International Journal of clinical and Health Psychology*. 2013; 14: 28-38.
39. Mollart L, Skinner V, Newing C, Foureur M. Factors that may influence midwives work-related stress and burnout. *Women and Birth*. 2013; 26: 26-32.
40. Shahriari M, Shamali M, Yazdannik A. The relationship between fixed and rotating shifts with job burnout in nurses working in critical care areas. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014; 19(4): 360-365.
41. Wisetborisut A, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Uaphanthasath R, Wiwatanadate P. Shift work and burnout among health care workers. *Occupational Medicine*. 2014; 64: 279-286.
42. Boughattas W, Maalel O, Ben R, Maoua M, Houda K, Braham A, et al. Hospital Night Shift and Its Effects on the Quality of Sleep, the Quality of Life, and Vigilance Troubles among Nurses. *International Journal of Clinical Medicine*. 2014; 5: 572-583.
43. Chin W, Leon Y, Hung Y, Yang C, Shiao J. Short sleep duration is dose-dependently related to job strain and burnout in nurses: A cross sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2015; 52: 297-306.
44. Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, et al. Mental Health stats, Shift work, and occupational accidents among hospital nurses in Japan. *J Occup Health*. 2004; 46: 448-454.

45. Dorrian J, Lamond L, Heuvel C, Pincombe J, Rogers A, Dawson D. A pilot study of the safety implications of Australian nurses sleep and work hours. *Chronobiology International*. 2006; 23(6): 1149–1163.
46. Scott L, Hwang W, Rogers A, Nysse T, Dean G, Dinges D. The Relationship between Nurse Work Schedules, Sleep Duration, and Drowsy Driving. *SLEEP*. 2007; 30(12): 1801-1807.
47. Díaz Y, Díaz C, Puerma C, Viedma M, Aulet A, Lázaro E, et al . La calidad del sueño en los profesionales sanitarios de dos Áreas de Salud de Castilla-La Mancha. *Rev Clin Med Fam [revista de Internet]*. 2008 Jun [26 Marzo 2015]; 2(4): 156-161. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2008000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2008000200004&lng=es).
48. Dalarosa M, Lauret L. Acidente com material biológico no trabalhador de enfermagem em um hospital de ensino. *Rev Gaúcha de Enferm*. 2009; 30(1):19-26.
49. Dorrian J, Paterson J, Dawson D, Pincombe J, Grech C, Rogers A. Sleep, stress and compensatory behaviors in Australian nurses and midwives. *Rev. Saúde Pública [revista de Internet]*. 2011 Oct [26 Marzo 2015]; 45(5): 922-930. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102011005000059](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011005000059).
50. Cimiotti J, Aiken L, Solane D, Wu E. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *American Journal of Infection Control*. 2012; 40: 486-490.
51. Kunaviktitul W, Wichaikhum O, Nantsupawat A, Nantsupawat R, Chontawan R, Klunklin A. Nurses' extended work hours: patient, nurse and organizational outcomes. *International Nursing Review*. 2015.
52. Barrios A, Arechabala M, Valenzuela V. Relación entre carga laboral y burnout en enfermeras de unidades de diálisis. *Enfermería Nefrológica*. 2012; 15(1): 46-55.
53. Ramírez E, Paravic K, Venezuela S. Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de enfermería. *Index Enfermería*. 2013; 22(3): 152-155.
54. Batista K, Ferraz E. La relación estrés, resistencia y turno de trabajo en enfermeros de un hospital de enseñanza. *Enfermería Global*. 2013; 12(29): 274-280.

55. Wagstaff A, Sigstad J. Shift and night work and long working hours – a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health*. 2011; 37(3):173-185.
56. Olds D, Clarke S. The Effect of Work Hours on Adverse Events and Errors in Health Care. *J Safety Res*. 2010; (2):153-162.



