



**MARHTO**

MÁSTER EN RECURSOS HUMANOS, TRABAJO Y ORGANIZACIONES

## **Máster Universitario en Gestión de Recursos Humanos, Trabajo y Organizaciones**

### **Trabajo de Fin de Máster**

**Curso 2021/2022  
Convocatoria Septiembre**

**Orientación:** Revisión Bibliográfica.

**Título: Trabajo y Sueño.** Cómo afectan los turnos a la salud psicológica de los profesionales sanitarios antes y después del COVID-19.

**Estudiante:** Mónica Villada Sarmiento.

**Tutora:** Elena Miró Morales

**Código OIR:** 220609130851

Elche 02 de Septiembre 2022

## Índice:

1. Resumen

2. Introducción

3. Método

3.1 Fuentes de información y estrategias de búsqueda

3.2 Proceso de selección de estudios

4. Resultados

5. Discusión

6. Referencias

7. Anexos



## 1. Resumen

Con la pandemia COVID-19 el personal sanitario ha sido uno de los gremios más afectados por el ritmo frenético que llevaban, ya que muchos/as enfermeros/as tenían turnos hasta de 36 horas, interrumpiendo su sueño o directamente durmiendo de manera intermitente, la consecuencia de esto es que actualmente podamos encontrar personal gravemente afectado psicológicamente.

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia del trabajo a turnos en la aparición de insomnio en la población laboral.

Se realizó una búsqueda bibliográfica, utilizando los términos DeCS "Insomnia", "Occupational Health" y "Shift Work", en las bases de datos Pubmed, Scopus, Web of Science y CINAHL. Se incluyeron artículos publicados desde enero 2002 hasta enero 2022, tanto en inglés como en castellano. La calidad metodológica se evaluó por medio de las guías CONSORT y STROBE.

Se incluyeron 7 estudios que cumplieron los criterios de inclusión. La calidad metodológica de los artículos fue alta (STROBE: 18/22, CONSORT: 20/25). En base a los registros seleccionados, se identificó una prevalencia para el insomnio relacionada con la turnicidad entre el 25% y el 53%. La duración y la rotación de los turnos influyeron en la aparición del insomnio, siendo más beneficiosos los turnos de 12 horas o con sistemas de rotaciones rápidas y hacia adelante. Junto a la turnicidad se analizaron otros factores como el estrés, la ansiedad, la salud percibida, los estilos de vida saludable y hábitos tóxicos, la siniestralidad laboral, la fatiga o el nivel de carga laboral.

El insomnio influenciado por la turnicidad es un problema de salud pública a nivel mundial que afecta a la calidad de vida personal y laboral. Las características y el contexto en el que se desarrolla el trabajo a turnos, a veces junto a otros factores, como las circunstancias que se vivieron durante la pandemia COVID, influyen en la aparición de consecuencias negativas dando lugar sobre todo a síntomas depresivos y de ansiedad. Además, se constata una mayor eficacia en el trabajo y su mantenimiento a largo plazo en personas con otras condiciones laborales que permiten un descanso regular. Es necesario impulsar más acciones de prevención e intervención destinadas a mejorar los hábitos de sueño de los profesionales sanitarios para minimizar las graves consecuencias a nivel de salud física y psicológica que experimentan.

**Palabras Clave:** Profesionales sanitarios; hábitos de sueño; salud psicológica; turnos del personal sanitario; COVID-19 sanitarios.

## Abstract

With the COVID-19 pandemic, healthcare personnel have been one of the most affected groups due to the frenetic pace they were working at, since many nurses had shifts of up to 36 hours, interrupting their sleep or sleeping intermittently, the consequence of which is that we can currently find personnel seriously affected psychologically.

The aim of this study was to analyze the influence of shift work on the occurrence of insomnia in the working population.

A literature search was carried out, using the DeCS terms "Insomnia", "Occupational Health" and "Shift Work", in the Pubmed, Scopus, Web of Science and CINAHL databases. Articles published from January 2002 to January 2022 were included, both in English and Spanish. Methodological quality was assessed using the CONSORT and STROBE guidelines.

Ten studies that met the inclusion criteria were included. The methodological quality of the articles was high (STROBE: 18/22, CONSORT: 20/25). Based on the selected records, a prevalence for shift-related insomnia between 25% and 53% was identified. Shift duration and shift rotation influenced the occurrence of insomnia, with 12-hour shifts or shifts with fast and forward rotation systems being more beneficial. Along with shift length, other factors such as stress, anxiety, perceived health, healthy lifestyles and toxic habits, occupational accidents, fatigue and workload were analyzed.

Shift-influenced insomnia is a global public health problem that affects the quality of personal and working life. The characteristics and context in which shift work takes place, sometimes together with other factors, such as the circumstances experienced during the COVID pandemic, influence the occurrence of negative consequences, leading mainly to depressive and anxiety symptoms. In addition, people with other working conditions that allow for regular rest have been found to be more effective at work and to be able to maintain their work in the long term. However, although this approach is a promising alternative, more prevention and intervention actions aimed at improving the sleep habits of health professionals are needed to minimise the serious physical and psychological health consequences they experience. more rigorous research is needed to clearly establish the effectiveness of these interventions, as there is not as much research after the pandemic.

**Keywords:** Healthcare professionals; sleep habits; psychological health; healthcare worker shifts, COVID-19 healthcare.

## 2. Introducción

Según la Organización Internacional del Trabajo los hábitos de sueño, así como la privación crónica de sueño y los trastornos del sueño muestran un claro impacto sobre la salud, la productividad y la seguridad de los trabajadores (Juárez y Cárdenas, 2006)

Por ello es fundamental contar con una buena higiene del sueño que incluye dos enfoques fundamentales, uno centrado en optimizar los factores relacionados con el ambiente y otro centrado en mejorar diversos hábitos de estilo de vida con impacto en el sueño. Por ejemplo, en el primer grupo se recogen consideraciones sobre el efecto del ruido, la iluminación o la temperatura que puede haber al ir a la cama, y en el segundo se proponen recomendaciones sobre la alimentación o el ejercicio físico. El tratamiento del insomnio puede dividirse en tres alternativas fundamentalmente: farmacológico, psicológico o no farmacológico y, por último, las terapias alternativas, las cuales no se recomiendan por la falta de evidencia sobre su eficacia (Morin, Drake, Harvey, Krystal, Manber, Riemann et al. 2015)

El ciclo natural del sueño y la vigilia se ha visto afectado a lo largo de nuestra historia por diversos cambios debidos al progreso, pero sin ninguna duda que el factor que definitivamente rompe con la sincronía natural de nuestros ritmos biológicos ha sido la introducción de la luz artificial. Este elemento ha finalmente condicionado y regulado todas las actividades humanas, terminando por imponer ritmos no naturales, justificados en el mundo laboral y sus actividades productivas. El ser humano ha tenido que adaptarse, a estos nuevos horarios, con la creación de diferentes tipos de turnos laborales, actividades académicas y lúdicas, que alteran los procesos naturales afectando, al mismo tiempo la calidad de vida con respecto a la salud (Carskadon 2001, Marín et al., 2005)

El personal sanitario además de no tener una buena higiene del sueño, por lo general, también tiene la dificultad de trabajar por turnos que junto al estrés habitual asociado a este sector hace que se eleve el cortisol en sangre interfiriendo en la salud y trayendo consigo consecuencias negativas a distintos niveles tanto de productividad, atención al paciente, aumento del ausentismo, y quizá lo más delicado, efectos sobre el bienestar de los trabajadores, donde se evidencia cada vez con mayor prevalencia la aparición del Síndrome de Burnout (SB). (Deschamps Perdomo, Olivares Román, De la Rosa Zabala, & Asunsolo del Barco, 2011)

Estos efectos se asocian a la presencia de desincronía circadiana, producida por la incapacidad del organismo de adaptarse a nivel interno a las exigencias horarias externas cambiantes, ocasionando importantes problemas de salud en estos trabajadores a nivel cardiovascular, digestivo y reproductivo, trastornos psicológicos, fatiga crónica y envejecimiento prematuro. (Arch en Med Fam. 2018) y (Delgado, Pardo, Briones 2009)

Todo esto puede denominarse como el “Síndrome del trabajador nocturno” que afecta no solo al trabajo y al rendimiento de la persona, sino también a la salud física y psíquica y las relaciones personales, ya que los sanitarios que tienen familia tienen muchas veces un ritmo cruzado con el de sus seres queridos. La sociedad está organizada para dormir de noche y vivir de día, lo que las lleva a un aislamiento familiar y social que dan lugar a trastornos de ansiedad, depresión etc.. y explica la mala calidad de sueño cuando intenta dormirse en horas diurnas (debido al ruido ambiental, más alta temperatura, etc). Los trabajadores sanitarios que trabajan a turnos pueden llegar a padecer este síndrome de manera aguda o crónica, se considera crónica cuando da lugar a trastornos digestivos, cardiovasculares y aumento de hábitos no saludables (por ejemplo, obesidad), irregularidad del ciclo menstrual en la mujer, disminución de la fertilidad, ansiedad, depresión, etc. En líneas generales el sueño insuficiente y de mala calidad en estos trabajadores del gremio sanitario tiene efectos cognitivo-comportamentales con disminución del estado de alerta, afectando al estado de ánimo y aumentando los fallos de atención, dando lugar a mayor riesgo de accidentes. Según la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) de Estados Unidos, 40.000 personas sufren lesiones cada año debido a problemas relacionados con la falta de sueño, y 1.550 personas mueren en este tipo de accidentes en el país. Finalmente, el Harvard Medical School encontró que 250.000 conductores se quedan dormidos cada día.

Es muy importante para el personal sanitario reconocer estos síntomas como algo relacionado con las condiciones de trabajo y hacerlo precozmente, ya que de ello depende el poder abordar bien el problema.

Desde la pandemia covid las condiciones laborales del personal sanitario se han vuelto aún más adversas, sin embargo, no se ha llevado a cabo una revisión sistemática sobre la medida en que estas circunstancias han afectado al sueño del personal sanitario. El objetivo del presente trabajo es analizar cómo afectan los turnos del trabajo en la salud psicológica de los profesionales sanitarios, agravada en tiempos de pandemia.

### 3. Método

#### 3.1 Fuentes de información y estrategias de búsqueda

Para realizar la presente revisión se consideraron artículos publicados desde enero 2002 hasta enero 2022.

En las bases de datos Pubmed, Scopus, Web of Science, CINAHL y Google Academics.

Se seleccionaron los artículos que reunían los siguientes requisitos:

1. Haber incluido participantes adultos de 18 o más años con turnicidad nocturna y/o del campo sanitario.
2. Haber incluido alguna de las siguientes variables de resultado: variables psicológicas (depresión, ansiedad, calidad de vida, etc), variables físicas (fatiga, dolor, calidad del sueño, etc) y variables de contexto (profesionales con turnicidad, pandemia COVID-19, efectos de turnos irregulares en entornos cerrados).
3. Acceso al texto completo de los distintos estudios.
4. Estar escrito en inglés o español.
5. Estudios con un grupo control.

Se excluyeron los artículos que incluían:

1. Participantes que no fueran del ámbito sanitario.
2. Participantes que no trabajaran a turnos.
3. Estudios que no incluyeran fuentes concretas.

La estrategia de búsqueda: se han utilizado los siguientes códigos:

Código 1 allintitle: insomnias OR sleep disorders AND Healthcare professionals OR covid

Código 2 ((((((insomnias[Title/Abstract]) OR sleep disorders[Title/Abstract]) OR sleep problems[Title/Abstract]) OR daytime sleepiness[Title/Abstract]) AND Healthcare professionals[Title/Abstract]) OR Covid[title/abstract]) AND sleep hygiene [title/Abstract]))))

Código 3 (insomnias[Title/Abstract]) AND healthcare worker shifts[Title].

### 3.2 Proceso de selección de estudios

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 385 artículos en Web of Science (n=174), Scopus (n=52) y Proquest (n=159). Se eliminaron los archivos duplicados (n=48).

Las referencias restantes fueron revisadas por su título y resumen, excluyéndose la mayoría (n=319) por no cumplir los criterios de elegibilidad. Finalmente se seleccionaron 8 estudios para la revisión (ver Figura 1).

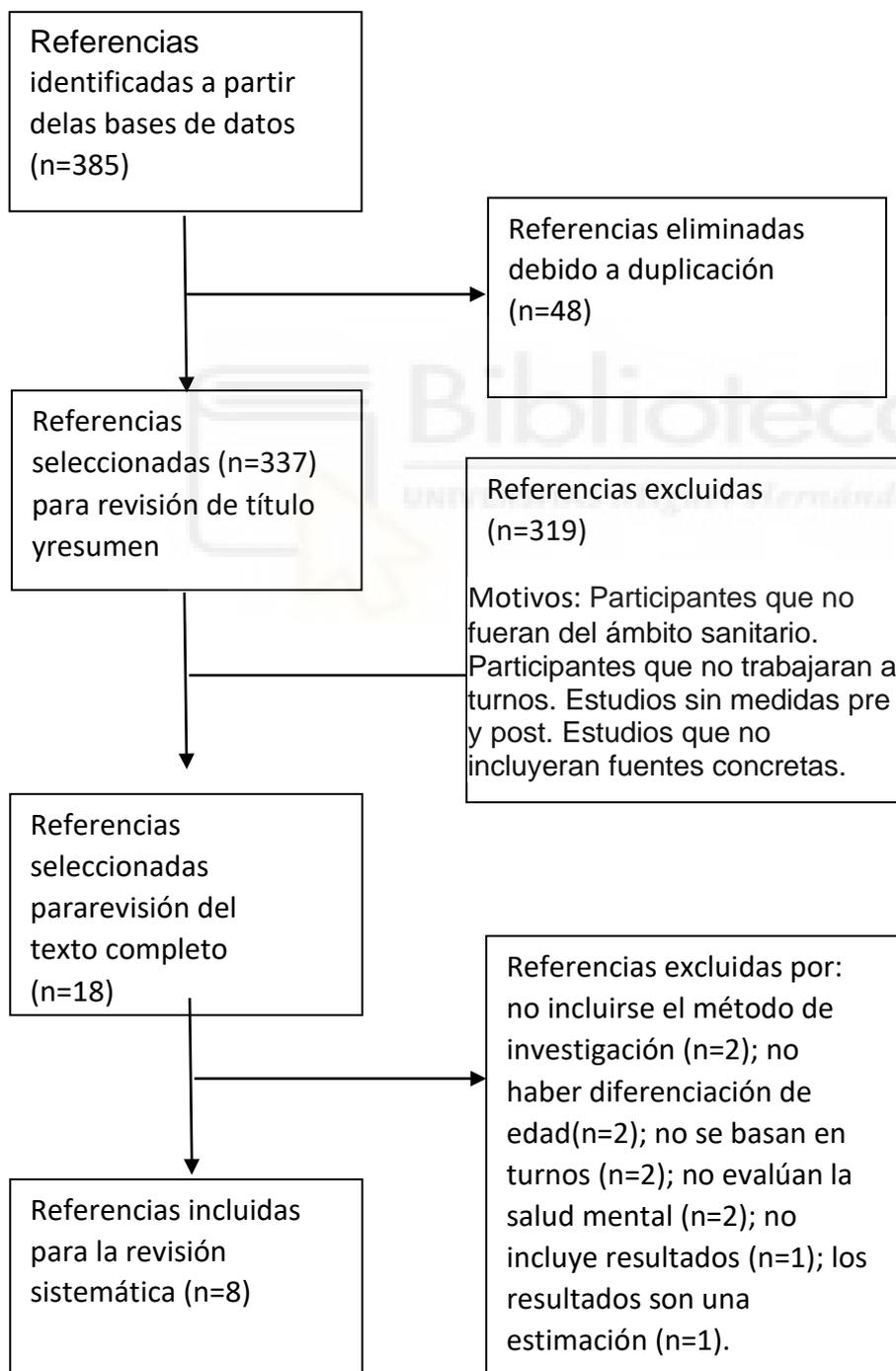


Figura 1. Diagrama de flujo: información del proceso de búsqueda (agosto, 2022)

#### 4. Resultados

Los resultados de la revisión bibliográfica ponen de manifiesto la relación que hay entre los turnos de los trabajadores sanitarios y la salud psicológica de estos, agravada en tiempos de pandemia, este análisis es mediante estudios en los que se utilizan muestras de trabajadores del sector sanitario, donde se evalúa su salud psicológica en el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28), en su adaptación al español (Lobo, Pérez-Echevarría y Artal, 1986) y el Cuestionario de Hábitos de Sueño (CHAS) (Díaz y Rubio, 2013), la actividad física durante los distintos turnos de trabajo mediante actígrafos que van puestos en muñeca. Finalmente, junto a estos cuestionarios se recogen datos como edad, sexo, puesto de trabajo y categoría profesional. En conclusión, la población sanitaria presenta mayor prevalencia en malestar psicológico, peor calidad de sueño e inestabilidad en las horas de sueño, siendo los enfermeros/as los más afectados dentro del personal sanitario agravado considerablemente por las vivencias en pandemia. La descripción de los estudios se puede consultar en la *Tabla 1. (Anexo)*

*Díaz-Ramiro, Rubio-Valdehita, López-Núñez y Aparicio-García et al. (2018)* estudian los hábitos de sueño y la salud psicológica de profesionales del sector sanitario, analizando las relaciones entre ambas variables. La muestra contó con 511 trabajadores de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid. La salud psicológica fue evaluada con el Cuestionario GHQ-28; los hábitos de sueño a través del Cuestionario CHAS. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en síntomas somáticos, salud psicológica y estabilidad en hábitos de sueño. Los análisis de regresión indicaron que calidad del sueño y somnolencia diurna son las variables más relacionadas con las dimensiones de salud, especialmente con la ansiedad/insomnio y síntomas somáticos. Estos resultados ponen de manifiesto las diferencias entre hábitos de sueño y salud percibida en personal de enfermería y facultativos.

*Roveda, Castelli, Galasso, Mulè, Cè, Condemi, Banfi, Montaruli, and Esposito et al. (2020)* hacen referencia a los trabajadores sanitarios, en concreto las enfermeras, que trabajan en turno de noche, como son propensos a acumular deuda de sueño, que recuperan durmiendo durante el día. Se evalúa de forma objetiva si el sueño diurno podría afectar a los niveles de actividad diurna de las enfermeras que trabajan por turnos, dando lugar a una acumulación de su deuda de actividad de forma diferente entre los periodos de trabajo y de descanso.

La población del estudio (N = 37; edad media  $41,7 \pm 9,1$  años) estaba compuesta por enfermeras que trabajaban en un horario rotativo, que incluía un turno de noche (NS) o sólo un turno de día/tarde (DS). La monitorización del actígrafo duró tanto el periodo de trabajo como el de descanso. El sueño diurno puede ser una excelente forma de contrarrestar la deuda de sueño y aumentar la duración de este durante un periodo de 24 horas, pero hace que las enfermeras sean menos activas.

*Chellappa, Morris & Scheer, et al. (2020) demuestran* como el trabajo en turno de noche puede asociarse a un mayor riesgo de depresión. Los trabajadores sanitarios nocturnos experimentan desajuste entre su sistema circadiano y sus comportamientos diarios de sueño y vigilia, con consecuencias negativas para la salud. Para el estudio se utilizaron turnos nocturnos simulados para inducir un desajuste entre el marcapasos circadiano endógeno y los ciclos de sueño y vigilia (desajuste circadiano), mientras se controlaban las condiciones ambientales y la ingesta de alimentos. El desajuste circadiano afectó negativamente al estado emocional, de modo que el estado de ánimo y los niveles de bienestar empeoraban significativamente a lo largo de 4 días de exposición continua al desajuste circadiano en los trabajadores que no trabajan por turnos, en comparación con cuando estaban bajo la alineación circadiana (interacción de "condición de alineación circadiana" vs. "día", estado de ánimo:  $p < 0,001$ ; bienestar:  $p < 0,001$ ; valores p ajustados). Del mismo modo, en los trabajadores por turnos, los niveles de humor y bienestar se redujeron significativamente durante los días de desalineación, en comparación con la alineación circadiana (interacción de "condición de alineación circadiana" frente a "día", estado de ánimo:  $p = 0,002$ ; bienestar:  $p = 0,002$ ; valores p ajustados)

*Reid, Weng, Ramos, Zee, Daviglius, Mossavar-Rahmani, Sotres-Alvarez, and Sanjay Patel. Et al. (2018)* Incluyen adultos (N = 1253, edad media 46,3 años, 36,3% hombres) Se midió la duración del sueño, se calcularon medidas de duración, tiempo, regularidad y continuidad del sueño a partir de 7 días de monitorización de la actividad de la muñeca. El horario de trabajo afecta significativamente al sueño-vigilia con diferencias sustanciales entre el trabajo diurno y otros tipos de horario. La evaluación detallada del tipo de horario de trabajo, y no sólo del turno de noche, debe considerarse como una covariable importante al examinar la asociación entre el sueño y los resultados de salud. Está bien establecido que el trabajo nocturno y de madrugada se asocia con un sueño deficiente

*Nie, Zho, Chen, Dang, Jiao, Zhan, Chen, Pan, Kang, Wang, et al. (2021).* Estudian como os trabajadores por turnos sufren alteración del ritmo circadiano y problemas de salud. En este estudio se diseña un entorno lumínico adecuado para mantener un ritmo circadiano estable, el rendimiento cognitivo y el estado de ánimo de los trabajadores por turnos. Utilizando diodos emisores de luz de cinco canales para crear un entorno de luz dinámica similar a la luz del día. La iluminación, la temperatura de color correlativa y el factor de acción circadiana de la luz eran sintonizables en los rangos de 226 a 678 lx, 2680 a 7314 K, y 0,32 a 0,96 durante todo el día (de 5:30 a 19:40). Durante la noche, estos parámetros mantuvieron unos 200 lx, 2700 K y 0,32, respectivamente. En este entorno lumínico, tres sujetos habían realizado el trabajo por turnos durante 38 días consecutivos. Se midió la melatonina en plasma, los recuentos de actividad, las pruebas de rendimiento, y la escala visual analógica del estado de ánimo para evaluar el ritmo, el rendimiento cognitivo y el estado de ánimo de los sujetos. Tras 38 días de trabajo por turnos, la concentración máxima de melatonina de los sujetos aumentó significativamente. Sus ritmos fisiológicos y conductuales se mantuvieron estables. Su rendimiento cognitivo mejoró significativamente después del trabajo nocturno, en comparación con el anterior.

*Hulsegge, Loef, Kerkhof, Roenneberg, Beek, Proper et al. (2018)* compara los trastornos del sueño dependientes del cronotipo y la edad y la descompensación horaria social entre los trabajadores por turnos rotativos y los que no lo son, y entre diferentes tipos de turnos. En el estudio de cohorte Klokwerk+, se incluyeron 120 trabajadores de turnos rotativos y 74 de turnos no rotativos de seis hospitales holandeses. Los participantes llevaban acelerómetros Actígrafos GT3X durante 24 horas y 7 días. A partir de los datos del Actígrafo, En el caso de los trabajadores por turnos, se comparó el sueño en diferentes turnos con el sueño en los días sin trabajo. Las diferencias según el cronotipo y la edad se investigaron mediante términos de interacción. En los días laborables. Los trabajadores por turnos tenían 3,5 veces (intervalo de confianza del 95%: 2,2-5,4) más veces un sueño corto (<7 horas al día) y 4,1 veces (intervalo de confianza del 95%: 2,5-6,8) más a menudo una duración del sueño larga ( $\geq 9$ h al día) en comparación con los trabajadores que no trabajan por turnos.

*Cardona Plaza, Camús Jorques y Pons Salgado et al. (2021)* se centran en conocer cómo afecta psicológicamente la pandemia del COVID-19 a los profesionales del Servicio de Atención Médica de Urgencia (SAMU). En su estudio exploratorio cualitativo de tipo fenomenológico, se recogen datos mediante una entrevista semiestructurada ad-hoc respondida por profesionales del SAMU.

Los resultados muestran el impacto psicológico que ha supuesto el COVID-19 en la vida laboral por el trastorno de turnos de hasta 36 horas seguidas, la carencia de recursos psicológicos y las múltiples consecuencias psicológicas desarrolladas a consecuencia del abandono de su salud mental. Por ello, manifiestan la necesidad de apoyo psicológico pudiendo desarrollar diversidad de recursos de ayuda psicológica que permitan liberar la opresión psicológica provocada por la pandemia COVID-19.

Cabedo, Prieto, Quiles, Arnáez, Rivas, et al (2022) Exploran el impacto emocional de la Covid-19 en profesionales sanitarios del Hospital Clínico Universitario de Valencia, e identifican las variables asociadas. Participaron 228 profesionales que cumplimentaron en mayo de 2020 una encuesta online elaborada ad hoc. Los profesionales sanitarios experimentaron síntomas de estrés e insomnio (32%), depresión (26%), ansiedad (14%) y recuerdos intrusos (7,5%). La categoría profesional con síntomas emocionales más frecuentes fue el de auxiliar de enfermería, y para estrés también enfermeros y residentes. Las unidades con mayor afectación fueron las de primera línea. Las variables psicológicas que se asociaron negativamente con la frecuencia de todas las manifestaciones sintomáticas fueron: autocuidado, autoestima, resiliencia y uso de estrategias de afrontamiento activas, junto a autoeficacia y apoyo social para estrés y depresión. Pese a las limitaciones del estudio, los resultados pueden contribuir a orientar programas preventivos para profesionales sanitarios en futuras crisis sanitarias.

## 5. Discusión

El resultado de la investigación ha sido la comprobación de la relación directa de los turnos de trabajo en la salud psicológica de los sanitarios, por sus deficientes hábitos de sueño empeorados por la pandemia. Mostrando que el 26,4% tienen alta percepción de estar enfermos, con una puntuación media de 19,15. Los que muestran un alto malestar son los auxiliares de enfermería, el personal de enfermería un malestar medio y el personal médico un malestar muy bajo.

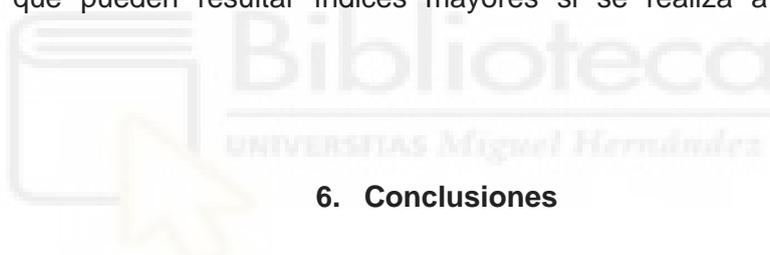
Por otro lado, el personal de enfermería es el colectivo que se muestra con más síntomas somáticos, ansiedad-insomnio, disfunción social y depresión, en definitiva, es el colectivo con mayor distrés psicológico, dato que confirma el estudio y que posiblemente este asociado a los turnos de noche y fin de semana que tienen que realizar, más la carga de las tareas de atención al paciente y no atender a su cronotipo.

En cuanto a los hábitos de sueño el 44,8% confirma tener mala calidad de sueño y el 37,6% presenta somnolencia diurna a lo largo de su jornada. Respecto a la calidad del sueño son los auxiliares los que presentan una calidad inferior, seguida de los enfermeros y finalmente los facultativos.

Los turnos también muestran una gran inestabilidad entre jornada laboral y horas de sueño, sobre todo en los facultativos, a diferencia de los auxiliares de enfermería, esto es debido a las guardias que hace el personal médico dando lugar a una mayor somnolencia diurna provocando una peor calidad asistencial y un aumento de riesgos.

Pero sin duda alguna, el grupo que peor salud psicológica presenta y peores hábitos de sueño es el personal de enfermería, ya que son los que peores síntomas somáticos presentan, peor salud percibida y mayor inestabilidad en las horas de sueño, dando lugar a trastornos psicósomáticos, gastrointestinales, cardiovasculares y lesiones musculoesqueléticas, dando lugar a una alta probabilidad de absentismo laboral por enfermedad, siendo las principales causas el estrés y la insatisfacción laboral, por una sobrecarga emocional causada por el contacto tan directo al dolor y malestar del paciente, mayor carga del trabajo, pero sobre todo peores condiciones laborales y sociales, que se ha visto de manifiesto durante la pandemia, pues la falta de material ante la COVID 19 fue una gran prueba de ello.

Cabe destacar que el estudio se ha realizado en personal sanitario sin ninguna patología previa, por lo que pueden resultar índices mayores si se realiza a personal más heterogéneo.



## **6. Conclusiones**

Como conclusión de los estudios se puede confirmar la teoría de que, a peores hábitos del sueño, bien por los turnos, y/o síndrome nocturno, peor salud percibida, sobre todo en la población sanitaria.

Otra conclusión es que dentro del sector sanitario la categoría profesional de enfermeros es la más afectada, teniendo que ver tanto con la carga laboral que tienen, pues son los que están más cerca del enfermo o el paciente con dolor, como con la mayor realización de turnos de noche y trabajo en fin de semana, generando un estrés que en ocasiones provoca insomnio cuando tienen horas de descanso, dando lugar a una somnolencia diurna que afecta a su atención y rendimiento en el trabajo.

Por otro lado, los turnos rotativos a los que son sometidos provocan una gran inestabilidad de tiempo de horas de sueño, dejando poco margen a que el cuerpo se recupere y tenga un buen hábito de vigilia y sueño.

Finalmente, las malas condiciones y falta del personal no ayudan a que se pueda presentar una solución a corto plazo para nuestros cuidadores, ya que si hubiera una mejora en condiciones habría más posibilidad de aumento de plantilla, permitiendo turnos menos rotativos para que la persona pueda tener una mayor higiene del sueño.

Con la pandemia pudimos comprobar que contamos con verdaderos profesionales que estaban dispuestos a dar la vida por el resto de población estando en primera fila, pero ya “a toro pasado” todo vuelve a la normalidad y se olvida lo castigado que está este gremio profesional.

Así que otra solución más a corto plazo podría ser la posibilidad de recibir una formación, junto a la de riesgos laborales que hable de la gran importancia de los hábitos de sueño para que puedan tener un mayor rendimiento y productividad laboral, ya que se ha podido observar cómo afecta directamente, pero lo más importante que reciban esa formación para que su salud a la larga no se vea afectada tanto física como psicológicamente.

## 7. Referencias

- \* Álvarez L. et al (2009) Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. Rev Gerenc. Polit. Salud; 8(17):69-79.
- \* Cabedo, Elena; Prieto, Julia; Quiles, Laura; Arnáez, Sandra; Rivas, Mario R; et al.. (2022) Psicología Conductual, factores asociados al impacto emocional de la pandemia por covid-19 en profesionales sanitarios
- \* Delgado S, Pardo F, Briones E. et al (2009) La desincronización interna como promotora de enfermedad y problemas de conducta. Salud Ment.; 32(1):69-76.
- \* Deschamps Perdomo, Olivares Román 2, De la Rosa Zabala, & Asunsolo del Barco, et al (2011) Síndrome de Burnout (SB).
- \* Eliana Roveda, Lucia Castelli, Letizia Galasso, Antonino Mulè, Emiliano Cè, Vincenzo Condemi, Giuseppe Banfi, Angela Montaruli, and Fabio Esposito et al (2020) Diferencias en los niveles de actividad diurna y en el sueño diurno entre el servicio nocturno y diurno: un estudio observacional en enfermeras italianas; Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, Milan, Italy, IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Milan, Italy
- \* Eva M<sup>a</sup> Díaz-Ramiro\*, Susana Rubio-Valdehita, M<sup>a</sup> Inmaculada López-Núñez y Marta Evelia Aparicio-García et al (2018) Los hábitos de sueño como predictores de la salud psicológica en profesionales sanitarios

\* Gerben Hulsegge<sup>1</sup> | Bette Loef<sup>1,2</sup> | Linda W. van Kerkhof<sup>3</sup> | Till Roenneberg<sup>4</sup> | Allard J. van der Beek<sup>1</sup> | Karin I. Proper<sup>2</sup> et al (2018) El trabajo por turnos, los trastornos del sueño y la descompensación horaria social en los trabajadores sanitarios

\*Kathryn J. Reid, Jia Weng, Alberto R. Ramos, Phyllis C. Zee, Martha Daviglius, Yasmin Mossavar-Rahmani, Daniela Sotres-Alvarez, Linda C. Gall<sup>7</sup>, Diana A. Chirinos and Sanjay R. Patel et al (2018) Impacto de los horarios de trabajo por turnos en las medidas de sueño

\*León R. Arch en Med Fam, et al (2018) Sueño, ciclos circadianos y obesidad. 20(3):139-143.

\* Lucía Cardona Plaza, Desirée Camús Jorques y Aroa Pons Salgado et al (2021) El impacto psicológico del Covid-19 en los servicios de emergencias extrahospitalarias.

\*Morin CM, Drake CL, Harvey AG, Krystal AD, Manber R, Riemann D et al (2015) Insomnia disorder. Nat Rev Dis Primers.; 1: 15026

\* Sarah L. Chellappa<sup>1,2\*</sup>, Christopher J. Morris<sup>1,2</sup> & Frank A. J. L. Scheer et al (2020) El desajuste circadiano aumenta la vulnerabilidad del estado de ánimo en el trabajo por turnos

\* Van Laake W, Luscher F, Young E. et al (2017) The circadian clock in cardiovascular regulation and disease: lessons from the Nobel Prize in physiology or medicine. Eur Heart J. 2018; 39: 2326-9

\*Zhan<sup>1</sup>, Yifan Chen<sup>1</sup>, Yiyong Chen<sup>1</sup>, Zuojian Pan<sup>1</sup>, Xiangning Kang<sup>1</sup>, Yongzhi Wang<sup>4</sup>, Qi Wang<sup>4</sup>, Yan Tang<sup>5</sup>, Wentian Dong<sup>2</sup>, Shuzhe Zhou<sup>2</sup>, Yantao Ma<sup>2</sup>, Xin Yu<sup>2</sup>, Guoyi Zhang<sup>1,4</sup> & Bo Shen et al (2021) Los efectos de la luz diurna dinámica luz diurna en el ritmo, la cognición y el estado de ánimo de los trabajadores de turnos irregulares en un entorno cerrado

**8. ANEXO**

**Tabla 1. Descripción de los estudios seleccionados.**

<b>Año y autores</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Momento de medida</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Resultados</b>
<b>2018</b> Eva M <sup>a</sup> Díaz-Ramiro*, Susana Rubio-Valdehita, M <sup>a</sup> Inmaculada López-Núñez y Marta Evelia Aparicio-García	Estudiar los hábitos de sueño y la salud psicológica de profesionales del sector sanitario.	511 trabajadores de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid.	La recogida de datos se llevó a cabo en 3 hospitales públicos de la Comunidad de Madrid, en una sala acondicionada para la aplicación de las pruebas y en horario de trabajo, La aplicación de las pruebas se realizó durante distintos días dependiendo de los distintos servicios de los hospitales. La duración de las sesiones de evaluación fue aproximadamente de 30 minutos.	La salud psicológica fue evaluada con el Cuestionario GHQ-28; los hábitos de sueño a través del Cuestionario CHAS, además, se recogieron datos sociodemográficos como edad, sexo, puesto de trabajo, categoría profesional.	La población sanitaria presenta mayor prevalencia en malestar psicológico, peor calidad de sueño e inestabilidad en las horas de sueño. Deterioro del sueño, somnolencia y síntomas somáticos son más frecuentes en personal de enfermería que en el resto de los profesionales sanitarios.
<b>2020</b> Eliana Roveda, Lucia Castelli, Letizia Galasso, Antonino Mulè, Emiliano Cè, Vincenzo Condemi, Giuseppe Banfi, Angela Montaruli	Evaluar de forma objetiva si el sueño diurno podría afectar a los niveles de actividad diurna de las enfermeras que trabajan por turnos.	La población del estudio (N = 37; edad media 41,7 ± 9,1 años) estaba compuesta por enfermeras que trabajaban en un horario rotativo, que incluía un turno de noche (NS) o sólo un turno de día/tarde (DS).	Estudio que se midió tanto en el periodo de trabajo de las enfermeras, como en el periodo de descanso.	La monitorización mediante un actígrafo	Durante el periodo de trabajo, las enfermeras del turno nocturno durmieron peor que las enfermeras de turno diurno. Ambos grupos tendieron a acumular una deuda en los niveles de actividad diurna durante el periodo de descanso. Dando lugar a que las enfermeras sean menos activas.

<p><b>2020</b> Sarah L. Chellappa<sup>1,2*</sup>, Christopher J. Morris<sup>1,2</sup> &amp; Frank A. J. L. Scheer</p>	<p>El desajuste circadiano como aumenta la vulnerabilidad del estado de ánimo en el trabajo por turnos</p>	<p>23 participantes, hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 18 y 45 años completaron el estudio. Estos individuos se dividieron en dos grupos: 14 trabajadores que no trabajaban por turnos (media edad <math>\pm</math> DE [rango]: 28 <math>\pm</math> 9 años [20-49 años]; IMC: 25,4 <math>\pm</math> 2,6 kg/m<sup>2</sup> [21-29,5 kg/m<sup>2</sup>]; seis mujeres, ocho hombres)</p>	<p>En ambos experimentos, el estado de ánimo se evaluó durante las sesiones de prueba computarizadas, que se distribuyeron en una franja de tiempo de 5 a 11 horas después de la vigilia programada en todos los días, evitando así el posible deterioro subjetivo debido a la inercia del sueño (normalmente hasta 4 horas después de despertarse).</p>	<p>Un instrumento visual analógico bipolar de 100 mm. para detectar instantáneamente los niveles de estado de ánimo y bienestar percibidos por Para la evaluación del estado de ánimo, se utilizó la pregunta de la EVA "feliz/triste" (donde triste = 0 y feliz = 100)</p>	<p>El desajuste circadiano desalineación circadiana es un componente biológico importante para la vulnerabilidad del estado de ánimo, y que los individuos que trabajan por turnos son susceptibles de sufrir sus efectos nocivos sobre el estado de ánimo.</p>
<p><b>2018</b> Kathryn J. Reid, Jia Weng, Alberto R. Ramos, Phyllis C. Zee, Martha Daviglius, Yasmin Mossavar-Rahmani, Daniela Sotres-Alvarez, Linda</p>	<p>Probar la hipótesis de que el trabajo por turnos está asociado a una menor duración, peor calidad del sueño y otros factores relacionado con el sueño y la salud</p>	<p>Se incluyeron adultos empleados (N = 1253, edad media 46,3 años, 36,3% hombres)</p>	<p>Se midió la duración del sueño, se calcularon medidas de duración, tiempo, regularidad y continuidad del sueño a partir de 7 días de monitorización de la actividad de la muñeca</p>	<p>Se utilizó la regresión lineal de la encuesta ajustando por edad, sexo, antecedentes, lugar, número de empleos y horas de trabajo.</p>	<p>En los modelos totalmente ajustados, los horarios nocturnos e irregulares siguieron asociados a una menor duración del sueño, un punto medio del sueño más tardío y una mayor variabilidad del sueño en comparación con los horarios diurnos.</p>

<p><b>2021</b> Jingxin Nie1, Tianhang Zhou2, Zhizhong Chen1*, Weimin Dang2*, Fei Jiao1,3, Jinglin Zhan1, Yifan Chen1, Yiyong Chen1, Zuojian Pan1, Xiangning Kang1, Yongzhi</p>	<p>El objetivo de este estudio es demostrar como un entorno lumínico adecuado, mantiene un ritmo circadiano estable, un rendimiento cognitivo y un buen estado de ánimo de los trabajadores por turnos</p>	<p>3 sujetos trabajando por turnos durante 38 días consecutivos.</p>	<p>Se midió la melatonina en plasma, los recuentos de actividad, las pruebas de rendimiento, y la escala visual analógica del estado de ánimo para evaluar el ritmo, el rendimiento cognitivo y el estado de ánimo de los sujetos durante 38 días consecutivos</p>	<p>La monitorización mediante un actígrafo</p>	<p>Los resultados indicaron que el ambiente luminoso era beneficioso para mantener el ritmo circadiano, el rendimiento cognitivo y el estado de ánimo durante el trabajo por turnos a largo plazo en un entorno cerrado.</p>
<p><b>2018</b> Gerben Hulsege1   Bette Loef1,2   Linda W. van Kerkhof3   Till Roenneberg4   Allard J. van der Beek1   Karin I. Proper2</p>	<p>Comparar los trastornos del sueño dependientes del cronotipo y la edad y la descompensación horaria social entre los trabajadores por turnos rotativos y los que no lo son.</p>	<p>Se incluyeron 120 trabajadores de turnos rotativos y 74 de turnos no rotativos de seis hospitales holandeses.</p>	<p>Los participantes llevaban acelerómetros Actígrafos GT3X durante 24 horas y 7 días. A partir de los datos del Actígrafo, se predijo la duración del sueño y la descompensación horaria social (medida de desajuste circadiano). Se utilizaron modelos mixtos y ecuaciones de estimación generalizada para comparar los parámetros del sueño entre trabajadores por turnos y no por turnos.</p>	<p>La monitorización mediante un actígrafo</p>	<p>Los trabajadores por turnos, en particular los de mayor edad y los cronotipos matutinos, experimentaron más alteraciones del sueño que los trabajadores sin turno. Las investigaciones futuras deberán dilucidar si estas alteraciones del sueño contribuyen a los problemas de salud relacionados con el trabajo por turnos.</p>

<p><b>2021</b> Lucía Cardona Plaza, Desirée Camús Jorques</p>	<p>El impacto psicológico del Covid-19 en los servicios de emergencias</p>	<p>Seis profesionales de dos Bases SAMU, un medico, una enfermera y un TES.</p>	<p>Exploratorio cualitativo, transversal y observacional, con un enfoque de tipo fenomenológico, permitiendo comprender el fenómeno de estudio de forma minuciosa y detallada a través de una serie de entrevistas en profundidad a la muestra elegida.</p>	<p>Tres entrevistas semiestructuradas en profundidad realizadas a los profesionales de dos Bases SAMU, dos de ellas al médico SAMU y a la enferma SAMU en la Base de Ontinyent Delta 7, con una duración aproximada de 1 h y, la tercera entrevista se realizó al TES de la Base SAMU de Xàtiva Delta 8, con una duración aproximada de 45 min.</p>	<p>Los resultados muestran el impacto psicológico que ha supuesto el COVID-19 en la vida laboral y personal de dichos trabajadores, la carencia de recursos psicológicos y las múltiples consecuencias psicológicas desarrolladas a consecuencia del abandono de su salud mental y falta de sueño.</p>
<p><b>2022</b> Cabedo, Elena; Prieto, Julia; Quiles, Laura; Arnáez, Sandra; Rivas, Mario R; et al.. Psicología Conductual</p>	<p>El objetivo fue explorar el impacto emocional de la Covid-19 en profesionales sanitarios del Hospital Clínico Universitario de Valencia, e identificar las variables del sueño asociadas</p>	<p>228 profesionales con una media de edad de 43,93 años (DT= 12,52). La mayor parte de los profesionales eran mujeres (75,4%), estaban casados o vivían en pareja (60%). En lo relativo a categoría profesional, 71 (31%) eran enfermeros, 64 (28%) eran facultativos</p>	<p>Se trata de un estudio con diseño transversal, basado en la cumplimentación de una encuesta. Profesionales sanitarios del HCUV cumplimentaron vía telemática (mail, WhatsApp) una encuesta elaborada ad hoc, referida a los dos primeros meses de la crisis sanitaria por Covid-19 (marzo y abril), en un único momento en el mes de mayo. La encuesta, anónima y de cumplimentación voluntaria, se distribuyó desde los órganos directivos del HCUV hasta las</p>	<p>La "Encuesta de impacto emocional del Covid-19 y factores psicológicos asociados en profesionales sanitarios" consta de 78 ítems. Algunos de estos son de respuesta categorial, habiéndolas de varias opciones (p.ej., categoría profesional) o de presencia/ausencia (p. ej., Infección confirmada por Covid-</p>	<p>Este estudio ilustra los problemas psicológicos y de insomnio presentados por los profesionales implicados en la pandemia de Covid-19 y ponen de manifiesto la importancia de desarrollar e implantar programas psicológicos de prevención y promoción de la salud en entornos sanitarios. Por otro lado, cabe estudiar el modo de reforzar su alcance para los profesionales y colectivos que se ha detectado mayor intensidad de afectación.</p>

		<p>especialistas, 46(20%) eran residentes, 30 (13%) eran auxiliares de enfermería, 8 (3,5%) eran administrativos o auxiliares administrativos, y 9 (4%) marcaron la categoría de "otros". Ningún profesional celador o de limpieza respondió la encuesta. El 68% tenía más de 5 años de antigüedad laboral. En cuanto al servicio que desarrollaban su trabajo, 14 personas (6%) estaban adscritas a Unidad de Cuidados Intensivos-Reanimación(UCI-REA), 31 (14%) a los servicios más afectados por ingresos Covid-19 (neumología y medicina interna), 42(18%) a Urgencias, 140 (62%) "otros dispositivos".</p>	<p>jefaturas de servicio, y desde éstas a los profesionales. También se distribuyó desde la comisión de docencia a los residentes, y por vías informales, a través de grupos de WhatsApp accesibles de compañeros. Un total de 228 profesionales sanitarios la completaron. La encuesta fue aprobada por la dirección médica con el visto bueno de la gerencia del HCUV, y el Comité Ético del hospital autorizó la publicación de los resultados del presente estudio.</p>	<p>19-alternativa de respuesta: sí/no). Otros son de carácter ordinal (p. ej., haber tenido contacto con paciente afectados-alternativas de respuesta: no, ocasionalmente, con frecuencia, la mayor parte de la jornada). El resto responde a escalas Likert de 4 puntos (p. ej., Tiendo a ver los cambios como posibilidades para aprender - alternativas de respuesta: casi nunca, algunas veces, a menudo, casi siempre).</p>	<p>Por último, también a la luz de los resultados, sería valioso incluir estrategias para el fortalecimiento de la autoestima, y la optimización de estrategias de afrontamiento, particularmente de gestión interna.</p>
--	--	---	---	--	---