



**Universidad
Europea** MADRID

**Análisis del impacto emocional de la pandemia en los
profesionales sanitarios de la Fundación Renal Íñigo
Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid**

Máster de Psicología General Sanitaria

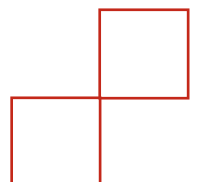
Autor/a: M^a Teresa Rey de Agustín

Tutor/a: M^a Ángeles Esteban Hernández

23 de junio de 2022

Campus Villaviciosa de Odón
Calle Tajo S/N, Villaviciosa de Odón
28670 Madrid
universidadeuropea.com

Campus Alcobendas
Avenida Fernando Alonso, 8
28108 Madrid



Resumen

Objetivo: los profesionales que se encargan del cuidado de los enfermos renales han prestado atención sanitaria en primera línea desde el inicio de la pandemia por COVID-19. El objetivo del estudio es analizar el impacto emocional provocado por la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid. **Metodología:** estudio correlacional transversal. Formaron parte de la muestra 135 sanitarios (médicos 8.9%, enfermeros 59.3% y auxiliares 31.9%), con edades comprendidas entre los 22 y los 65 años, siendo la mayoría mujeres (76.3%). Se evaluaron las variables emocionales (ansiedad, estrés y depresión) con el Dass-21 y el insomnio con el ISI. Para determinar la existencia de asociación entre variables sociodemográficas, variables emocionales y grado de insomnio se utilizó la prueba Chi-cuadrado junto con el coeficiente V de Cramer, con un intervalo de confianza del 95% y significación cuando $p < .05$. **Resultados:** se observaron síntomas de ansiedad (58.5%), depresión (48.1%), estrés (54.8%) e insomnio (61.5%) en algún grado en la muestra estudiada. Las tres variables emocionales tuvieron correlaciones altamente significativas con la variable insomnio ($p < 0.001$), siendo la V de Cramer de .33 para ansiedad, .33 para depresión y .37 para estrés. **Conclusión:** tras dos años de emergencia sanitaria y afrontamiento de la pandemia por COVID-19 en primera línea, se observa sintomatología emocional (estrés, ansiedad y depresión) y problemas de sueño en los profesionales sanitarios que han participado en este estudio.

Palabras clave

Ansiedad, depresión, estrés, hemodiálisis, impacto psicológico, insomnio, pandemia por COVID-19, profesionales sanitarios.

Abstract

Objective: professionals caring for kidney patients have provided frontline health care since the onset of the COVID-19 pandemic. The objective of the study is to analyze the emotional impact caused by the pandemic on healthcare professionals at the Íñigo Álvarez de Toledo Renal Foundation in the Community of Madrid. **Methodology:** correlational, cross-sectional study. The sample consisted of 135 healthcare workers (8.9% doctors, 59.3% nurses, and 31.9% assistants), aged between 22 and 65 years, most of whom were women (76.3%). Emotional variables (anxiety, stress and depression) were assessed with Dass-21 and insomnia with ISI. To determine the existence of an association between sociodemographic variables, emotional variables and degree of insomnia, the Chi-square test was used together with Cramer's V coefficient, with a 95% confidence interval and significance when $p < .05$. **Results:** symptoms of anxiety (58.5%), depression (48.1%), stress (54.8%) and insomnia (61.5%) were found to some degree in the sample studied. All three emotional variables had highly significant correlations with the insomnia variable ($p < 0.001$), with Cramer's V at .33 for anxiety, .33 for depression, and .37 for stress. **Conclusion:** after two years of health emergency and frontline coping with the COVID-19 pandemic, emotional symptomatology (stress, anxiety and depression) and sleep problems were observed in the health professionals who participated in this study.

Keywords

Anxiety, COVID-19 Pandemic, depression, healthcare professionals, hemodialysis, insomnia, psychological impact, stress.



ÍNDICE

1.	Introducción	7
1.1.	Marco teórico	7
1.2.	Justificación del estudio	11
1.3.	Objetivos	13
1.3.1.	Objetivo principal.....	13
1.3.2.	Objetivos específicos	13
1.4.	Hipótesis.....	14
2.	Materiales y métodos	15
2.1.	Diseño	15
2.2.	Población y muestra.....	15
2.2.1.	Centros periféricos.....	15
2.2.2.	Unidades hospitalarias	16
2.3.	Variables de estudio.....	17
2.3.1.	Variables independientes.....	17
2.3.2.	Variables dependientes	17
2.4.	Instrumentos y materiales	18
2.5.	Procedimiento	21
2.6.	Análisis estadístico	22
3.	Resultados	23
3.1.	Descripción de la muestra	23
3.2.	Estudio de las variables emocionales.....	26
3.2.1.	Factores diferenciales.....	30
3.3.	Estudio de la variable Insomnio (ISI).....	36
3.4.	Relación entre las variables emocionales (Dass-21) y el insomnio (ISI).....	39
4.	Discusión	41
5.	Referencias bibliográficas	47
6.	Anexos.....	54



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 _Composición de la muestra según categoría profesional	23
Figura 2 _Composición de la muestra según sexo	24
Figura 3 _Composición de la muestra según edad	24
Figura 4 _Nivel de ansiedad de los participantes del estudio	26
Figura 5 _Nivel de depresión de los participantes del estudio	27
Figura 6 _Nivel de estrés de los participantes del estudio	28
Figura 7 _Nivel de insomnio de los participantes del estudio	36



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 _Características de la muestra comparadas entre grupos profesionales	25
Tabla 2 _Prevalencia de las variables emocionales en los profesionales de la salud.	29
Tabla 3 _Asociación del grado de ansiedad con las características de la muestra	31
Tabla 4 _Asociación del grado de depresión con las características de la muestra	33
Tabla 5 _Asociación del grado de estrés con las características de la muestra.....	35
Tabla 6 _Prevalencia de trastornos del sueño en los profesionales de la salud.....	37
Tabla 7 _Asociación del nivel de insomnio con las características de la muestra	38
Tabla 8 _Asociación del nivel de insomnio con las variables emocionales	40

1. Introducción

1.1. Marco teórico

En el mes de diciembre de 2019 surgen en Wuhan, provincia de Hubei (China), una serie de casos de neumonía cuyo origen es desconocido para la comunidad científica. Se identifica, en enero de 2020, al agente causante, un tipo de virus nuevo perteneciente a la familia Coronaviridae (SARS-Cov-2). Este virus es altamente contagioso y su forma de transmisión se produce de persona a persona a través de las secreciones respiratorias (Chen et al., 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), declara en enero de 2020 una emergencia de salud pública a nivel internacional por el brote de Covid-19, provocando un grave impacto a nivel sanitario, económico y social.

El virus se extiende a nivel mundial siendo el causante de un gran número de personas contagiadas y miles de fallecidos (Wang et al., 2020).

El primer caso de Covid-19 registrado en España se conoce el 31 de enero de 2020 en la isla canaria de la Gomera. Se decreta el estado de alarma el 14 de marzo, cuando ya había más de 5.700 personas afectadas y 136 fallecidos. Desde entonces España ha sufrido seis olas con 11.100.420 de personas contagiadas y 100.239 personas fallecidas (Ministerio de Sanidad, 2022).

El avance de la sexta ola de Covid-19 ha aumentado el número de problemas derivados de olas anteriores, provocando que el personal sanitario esté al borde del colapso. La variante ómicron ha sacudido fuertemente a todo el país, y esto incluye a los médicos, enfermeros, auxiliares y personal de hospitales y centros sanitarios. Entre las plantillas de personal sanitario se produce un aumento de contagios, sumando un total de 7.341 nuevos casos diagnosticados en la última quincena de diciembre de 2021. Los datos de contagio recopilados entre los trabajadores sanitarios desde mayo hasta diciembre de 2021 suman un total de 116.207 personas contagiadas (Ministerio de Sanidad, 2022).

Estos contagios de profesionales sanitarios derivan en bajas y agotamiento, ya que se producen disfunciones en el normal desarrollo de la actividad de los servicios, principalmente porque el personal tiene que trabajar largas jornadas, doblar turnos, aplazar sus días de descanso, reducir su contacto social. A todos estos factores se suma que tuvieron que desempeñar labores para las cuales no estaban preparados, desencadenando estados de estrés crónico, que influye negativamente en la salud física y mental y en su capacidad de concentración y vigilancia en sus puestos de trabajo (Santamaría et al., 2021).

Según diferentes estudios realizados, se puede observar que la pandemia por Covid-19 que estamos viviendo ha aumentado los síntomas de estrés, ansiedad y depresión entre la población general y particularmente en los profesionales sanitarios (Rajkumar, 2020; Tan et al., 2020).

El personal sanitario, además de presentar un alto riesgo de contagio, presentan sobrecarga laboral y son la población que presenta más vulnerabilidad de verse afectados por ansiedad, malestar emocional y problemas de sueño (Kang et al., 2020).

Los estudios que se han llevado a cabo en China muestran una mayor prevalencia en los profesionales sanitarios en ansiedad (13-44.6%), depresión (12.2-50.4%), somatización (1.6%), insomnio (34-38.4%), síntomas obsesivos-compulsivos (5.3%) y malestar psicológico general (71.5%) (Lai et al., 2020; Zhang et al., 2020).

En un estudio en el Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH) de Barcelona, llevado a cabo con 47 profesionales que precisaron atención psicológica durante la primera ola, de los cuales el 76.6% eran mujeres y el 23.4% hombres, con edades comprendidas entre los 26 y 64 años (Forner-Puntonet et al., 2021), se detecta una alta incidencia de síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones del sueño. Estos resultados coinciden con los hallados en estudios anteriores (Kang et al., 2020; Lai et al., 2020; Zhang et al., 2020).

En otro estudio realizado en el Hospital de Igualada (Barcelona) cuyo objetivo es evaluar la situación emocional de los profesionales sanitarios que se encontraban prestando asistencia sanitaria en una de las zonas con mayor número de personas contagiadas de Europa, se encontraron resultados similares. En un total de 395 trabajadores, un porcentaje significativo refirió sintomatología ansiosa (71.6%) y depresiva

(60.3%), y el 14.5% experimentó estrés agudo. Según el análisis de regresión efectuado, se explica el 30% de la varianza relacionada con malestar emocional. Concluyendo que la pandemia de Covid-19 provocó un impacto emocional importante en los profesionales sanitarios que participaron en el estudio (Erquicia et al., 2020).

La sobrecarga de trabajo puede alterar el sueño, parámetro fundamental que mide el bienestar de los profesionales (Xiao et al., 2020). Cuanto mejor es la calidad de sueño mejor es el desempeño laboral y el trato a los pacientes; además, optimiza la función inmunitaria que ayuda a evitar futuras infecciones (Lange et al., 2010), ya que la privación de sueño, tanto aguda como crónica, puede producir efectos muy perjudiciales en la salud.

Los niveles de estrés elevados implican un aumento de la activación psicológica y fisiológica que provoca que el sueño sea corto y fragmentado. Esta reducción en el tiempo de sueño ya sea consecuencia de un cambio en el ritmo o por un elevado nivel de estrés, disminuye la función inmunológica óptima que previene infecciones, aumenta el riesgo de trastornos psiquiátricos y afectan al rendimiento cognitivo y al proceso de toma de decisiones (Mengin et al., 2020).

A comienzos de 2020, la Sociedad Española de Neurología (SEN, 2020) calcula que entre un 25% y un 30% de la población adulta española presenta insomnio transitorio y entre un 10% y un 15% padece insomnio crónico. Esta prevalencia aumenta entre algunos grupos profesionales, como el personal sanitario donde el insomnio afecta al 45%. En la última reunión de la SEN, se presentan dos estudios que intentan matizar las repercusiones de la pandemia en los trastornos del sueño.

El primer estudio lo realiza el Servicio de Neurología del Complejo Hospitalario La Mancha Centro durante los meses de marzo, abril y mayo de 2020, en el punto más crítico de la pandemia en nuestro país. Se midió con el ISI el rango de prevalencia de insomnio subclínico, insomnio clínico moderado e insomnio clínico grave, oscilando entre el 80% y el 40%. En su conclusión destacan la correlación entre la severidad de las distintas olas sufridas durante la pandemia con la prevalencia del insomnio clínicamente significativo en la subpoblación de personal sanitario estudiada, llegando en mayo de 2021 a una situación similar previa a la pandemia (González Manero et al., 2020).

El segundo estudio realizado por el Servicio de Neurología del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid trata de evaluar la calidad del sueño y la aparición de trastornos del sueño en los profesionales sanitarios que atiende directamente a pacientes con COVID-19 en comparación con la población general no trabajadora de la salud. En este estudio se identifica peor calidad del sueño, mayor incidencia de insomnio y síntomas asociados al sueño (pesadillas, terrores nocturnos y sonambulismo) en la población sanitaria que ha estado en contacto directo con enfermos de COVID-19. Sugieren que la exposición a una nueva enfermedad que ha provocado una pandemia con consecuencias desconocidas ha sometido al personal de salud a una enorme cantidad de estrés que ha impactado directamente en su calidad de sueño (Herrero San Martín et al., 2020).

Otros estudios a nivel internacional indican un aumento del 37% de la prevalencia del insomnio durante la pandemia. Se encuentran en el 50-70% de las personas estudiadas alteraciones en los patrones de sueño. La mayoría de los estudios con poblaciones de diferentes países coinciden en los datos de disminución de calidad de sueño al aumentar los niveles de ansiedad o estrés (Zhang et al., 2020).

Las principales alteraciones en la variable sueño entre el personal sanitario que ha trabajado durante la pandemia son; el insomnio, falta de sueño, despertares nocturnos e incapacidad de volver a dormirse y dificultad para conciliar el sueño (Yang et al., 2020).

Los trastornos del sueño que se observan con mayor prevalencia son pesadillas, sonambulismo y terrores nocturnos (San Martín et al., 2020).

En uno de estos estudios cuyo objetivo es describir la relación entre los estados emocionales negativos y el insomnio en una muestra de sanitarios, se evidencia una correlación positiva del insomnio con depresión ($r=0.674$; $p<0.001$), ansiedad ($r=0.646$; $p<0.001$) y estrés ($r=0.658$; $p<0.001$) (Vaca y Mayorga, 2020).

Otro punto importante es que la ansiedad y la mala calidad del sueño tienen una relación inversamente proporcional con la resolución de problemas en los puestos de trabajo, a mayor severidad de la ansiedad, estrés y trastornos de sueño, menor capacidad de resolución de problemas (Korkmaz et al., 2020).

1.2. Justificación del estudio

Una de las poblaciones que presentan mayor vulnerabilidad son los pacientes de hemodiálisis. Son pacientes inmunodeprimidos que suelen presentar patologías cardiovasculares, lo que les posiciona como grupo de riesgo ante la COVID-19. En los centros sanitarios existe mayor probabilidad de infección, ya que se comparten espacios cerrados con otros pacientes y con los profesionales sanitarios. En un estudio realizado en el Hospital Universitario Infanta Leonor de Madrid, se constató que el 20% de la plantilla del servicio de Nefrología se contagió de COVID-19 (Albalate et al., 2020).

Dentro de los hospitales, las unidades de hemodiálisis han de ser consideradas como espacios en los cuales el riesgo de infección por COVID-19 aumenta considerablemente. Estas unidades han tenido que ofrecer cuidados a los pacientes de manera ininterrumpida, tanto a los que no estaban contagiados como a los que se les había diagnosticado infección por COVID-19. El riesgo de contagio se produce en el contacto directo del personal sanitario con sus pacientes y por la manipulación de material que puede estar contaminado (Arenas, et al., 2020).

En el inicio de la pandemia, el personal de enfermería y auxiliares que atienden a los enfermos renales se encuentran en una situación de incertidumbre ante el rápido avance y nefastos efectos producidos por la COVID-19. Todo este contexto provoca agotamiento tanto físico como psicológico, se produce un incremento de la carga laboral y a todo esto se suma la escasez de equipamiento protector (EPIS). Se producen inevitablemente cambios en los protocolos de actuación, pero el miedo inicial no impide que sigan desempeñando su actividad laboral aun a costa de tener que incrementar las horas de jornada, ajustándose a la necesidad de la unidad (Andreu-Periz et al., 2020).

Tampoco se han detenido ante la elevada incidencia de coronavirus que se ha diagnosticado en las unidades de diálisis, corriendo un alto riesgo también con el elevado número de personas que acudían a dializarse y posteriormente daban positivo en una prueba PCR, sin haber podido seguir las medidas de aislamiento con ellos, ya que son pacientes asintomáticos (Arribas-Cobo et al., 2020).

Proceder a la diálisis en pacientes infectados por Covid-19 conlleva unos factores adicionales, el personal sanitario se encuentra expuesto durante horas, con los equipos de protección y en soledad, lo que puede provocar un aumento en su estado de ansiedad. Todos los hallazgos coinciden en la necesidad de ayudar a los profesionales que han estado luchando contra la pandemia en primera línea ofreciéndoles programas de intervención en estos momentos de emergencia sanitaria (Schwartz et al., 2020).

Es muy importante que los profesionales sanitarios puedan recibir ayuda psicológica en caso de presentar síntomas de ansiedad, estrés o depresión, para atenuar el impacto psicológico en esta población (Xiang et al., 2020).

A nivel terapéutico, la intervención psicológica en el escenario pandémico en el que estamos inmersos requiere de actuaciones inmediatas, seguimiento y restablecimiento de las consecuencias producidas por estas situaciones estresantes y traumáticas vividas (Zhang et al., 2020).

La intervención que más eficacia demuestra para la reducción de la sintomatología emocional en los trabajadores de la salud en las primeras fases es la intervención psicológica breve, enfocada en técnicas cognitivo-conductuales. Cuanto más cercana a las fases iniciales de petición de ayuda mayores los resultados obtenidos (Forner-Puntonet et al., 2021).

La primera línea de actuación e intervención serían los cuadros de estrés, ansiedad, insomnio y trastorno de estrés postraumático (Inchausti et al., 2020).

En la Sanidad Pública, para combatir la COVID-19, además de anticipar protocolos de actuación para emergencias sanitarias que se puedan producir en un futuro, debe tener presente la importancia de la salud mental, desarrollando programas en los centros de trabajo cuyo objetivo sea reducir el malestar emocional de las plantillas de trabajadores (Forner-Puntonet et al., 2021).

Los resultados obtenidos por el presente estudio pueden ayudar a cuantificar las necesidades de apoyo del personal sanitario y crear intervenciones personalizadas que mitiguen la vulnerabilidad de los sanitarios.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo principal

La finalidad de este estudio es evaluar el impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT) de la Comunidad de Madrid, analizando el grado de estrés, ansiedad y depresión percibido y la calidad del sueño.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar la sintomatología emocional (ansiedad, depresión y estrés)
- Evaluar la calidad del sueño
- Describir las características sociodemográficas del grupo de estudio
- Determinar la prevalencia de estrés, ansiedad, depresión
- Determinar la prevalencia de insomnio
- Explorar la asociación entre la prevalencia de sintomatología emocional y las variables personales y sociales
- Explorar la asociación entre la calidad del sueño y las variables personales y sociales
- Explorar la asociación entre sintomatología emocional (ansiedad, depresión y estrés) e insomnio
- Explorar si existen diferencias significativas en sintomatología emocional y calidad del sueño entre los centros periféricos y las unidades hospitalarias

1.4. Hipótesis

- La pandemia provocada por la Covid-19 ha tenido un impacto emocional en los profesionales sanitarios evaluados manifestando síntomas emocionales (depresión, ansiedad y estrés)
- La pandemia provocada por la Covid-19 ha afectado a la calidad de sueño en la muestra estudiada
- Existe asociación significativa entre estados emocionales negativos (estrés, ansiedad y depresión) y calidad de sueño (insomnio)
- No existen diferencias significativas en sintomatología emocional entre los centros periféricos y las unidades hospitalarias ya que ambos son considerados centros de alto riesgo de contagio
- No existen diferencias significativas en la variable calidad del sueño entre los centros periféricos y las unidades hospitalarias

2. Materiales y métodos

2.1. Diseño

El método seleccionado en la investigación fue el cuantitativo. Se realizó un diseño descriptivo, no experimental, correlacional, transversal (Carmona y Tirado, 2019).

2.2. Población y muestra

La FRIAT es una institución privada sin ánimo de lucro destinada al cuidado de los enfermos con patología renal que fue creada en 1982. Cuenta con 18 centros de diálisis distribuidos por las comunidades de Madrid, Galicia y Castilla y León.

El estudio se llevó a cabo en los centros de la Comunidad de Madrid y se centra en el personal médico, de enfermería y auxiliares, ya que son los que estuvieron en primera línea de actuación durante la pandemia.

2.2.1. Centros Periféricos:

- Santa Engracia (Madrid)
- Los Llanos (Móstoles)
- Los Llanos II (Getafe)
- Los Lauros (Majadahonda)

2.2.2. Unidades Hospitalarias:

- Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
- Hospital Rey Juan Carlos (Móstoles)
- Hospital Infanta Elena (Valdemoro)
- Hospital General de Villalba

Para que la muestra fuera representativa de la población se realizó un cálculo del tamaño muestral. El número total de todo el personal sanitario a fecha de realización del estudio era de 185 profesionales sanitarios.

Para conseguir un nivel de confianza del 95% y un error del 5% necesitábamos una muestra de 125 profesionales de salud.

Para seleccionar la muestra se siguieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Personal en activo durante el proceso de investigación
- Personal que desee participar y firme el consentimiento informado
- Personal que ha estado en activo durante la pandemia

Criterios de exclusión:

- Personal que no se encuentre en activo durante el proceso de investigación
- Personal que no desee participar y no firmen el consentimiento informado
- Personal que no ha estado en activo durante la pandemia

2.3. Variables de estudio

2.3.1. Variables independientes

- Sexo (hombre/mujer)
- Edad (en años)
- Estado civil (soltero/en pareja/casado/divorciado/viudo)
- Categoría profesional (médicos/enfermeros/auxiliares)
- Años de experiencia profesional (< 1 año/ 1-5 años/ 5-10 años/ >10 años)
- Hijos (si/no)
- Convivencia con familiares de riesgo (si/no)
- Trabaja también en otros centros sanitarios (si/no)
- Lugar de trabajo (centro periférico/unidad hospitalaria)

2.3.2. Variables dependientes

- Presencia y grado de insomnio (ausencia/insomnio leve/insomnio moderado/insomnio grave)
- Presencia y grado de depresión (normal/leve/moderada/severa/muy severa)
- Presencia y grado de ansiedad (normal/leve/moderada/severa/muy severa)
- Presencia y grado de estrés (normal/leve/moderado/severo/muy severo)

2.4. Instrumentos y materiales

- **Cuestionario de variables sociodemográficas:** elaborado ad hoc para la investigación (**Anexo I**).
- **Dass-21 (Anexo II):** es la versión abreviada de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés, que fue diseñada para cuantificar los estados emocionales negativos de depresión, ansiedad y estrés (Lovibond y Lovibond, 1995).

Cuestionario de autoinforme que consta de 21 ítems y está formada por 3 subescalas que miden depresión, ansiedad y estrés (con 7 ítems cada una), con formato de respuesta tipo Likert con 4 alternativas. Los encuestados evalúan de 0 a 3 la intensidad/frecuencia con la que han experimentado cada uno de los síntomas emocionales negativos durante la semana anterior (0: nada aplicable a mí; 1: aplicable en algún grado o una pequeña parte del tiempo; 2: aplicable en grado considerable o buena parte del tiempo; 3: muy aplicable a mí).

En cada escala se suman los puntos de los ítems que pertenecen a dicha subescala y el resultado se multiplica por dos, con el fin de hacer comparables los resultados del Dass-21 y el Dass-42.

- **Subescala de depresión:** evalúa desesperanza, baja autoestima y bajo afecto positivo. Esta subescala está formada por las preguntas 3,5,10,13,16,17 y 21. La interpretación de las puntuaciones es la siguiente:
 - Normal (0-9)
 - Depresión leve (10-13)
 - Depresión moderada (14-20)
 - Depresión severa (21-27)
 - Depresión muy severa (28-42)

- **Subescala de ansiedad:** evalúa activación fisiológica, síntomas musculoesqueléticos y sensación subjetiva de ansiedad. Formada por las preguntas 2,4,7,9,15,19 y 20. La interpretación de la puntuación es la siguiente:

- Normal (0-7)
- Ansiedad leve (8-9)
- Ansiedad moderada (10-14)
- Ansiedad severa (15-19)
- Ansiedad muy severa (20-42)

- **Subescala de estrés:** evalúa tensión, agitación y afecto negativo. Formada por las preguntas 1, 6, 8,11, 12, 14 y 18. La interpretación de la puntuación es la siguiente:

- Normal (0-14)
- Estrés leve (15-18)
- Estrés moderado (19-25)
- Estrés severo (26-33)
- Estrés muy severo (34-42)

Las categorizaciones de la sintomatología de las tres subescalas se han hecho con los puntos de corte analizados por Antony et al. (1998).

El Dass-21 fue validado en la población universitaria española con unos valores de consistencia interna para las tres subescalas que oscila entre $\alpha=0,73$ y $\alpha=0,81$ (Bados et al., 2005; Fonseca et al., 2010).

- **ISI (Insomnia Severity Index) (Anexo III):** Varios estudios han demostrado que la versión en inglés, así como la versión en español poseen buenas propiedades psicométricas (Fernández-Mendoza et al., 2012; Morin et al., 2012; Sierra et al., 2008). Obteniendo índices α de Cronbach entre 0,82 y 0,91.

Es un cuestionario de autoinforme breve y fácil de aplicar, que consta de 7 ítems y evalúa las siguientes dimensiones para identificar el insomnio:

- Dificultad de aparición y mantenimiento del sueño
- Problemas para despertar temprano por la mañana
- Insatisfacción con el sueño
- Interferencia de conciliar el sueño con el funcionamiento diurno
- Notoriedad de los problemas de sueño por parte de otros
- Angustia causada por las dificultades del sueño

Los ítems se califican con una escala de Likert de 5 puntos, en la que se indica el grado de acuerdo con la pregunta planteada.

La puntuación total se obtiene mediante la suma de las respuestas de los 7 ítems y puede estar entre 0 y 28 puntos, interpretándose de la siguiente manera (Arbués et al., 2019):

- Ausencia de insomnio (0-7)
- Insomnio leve (8-14)
- Insomnio moderado (15-21)
- Insomnio grave (22-28)

2.5. Procedimiento

- El 24 de enero se envió mail a la dirección de la FRIAT solicitando permiso para realizar una investigación en sus centros de la Comunidad de Madrid.
- Se mostró interés por el proyecto de investigación y el 24 de marzo se recibió carta de autorización firmada por la directora general (**Anexo IV**).
- Se envió procedimiento cumplimentado de solicitud de permiso para investigación al Comité de Ética de la Universidad Europea el 24 de marzo, recibiendo su aprobación el 27 de mayo de 2022 con código interno CIPI/22.176 (**Anexo V**). La investigación se llevó a cabo según las normas de actuación ética de la Declaración de Helsinki para la investigación con humanos.
- Una vez obtenidos los permisos, se procedió al envío de la hoja de información sobre el proyecto (**Anexo VI**), consentimiento informado (**Anexo VII**), cuestionario de variables sociodemográficas (**Anexo I**), Dass-21 (**Anexo II**) e ISI (**Anexo III**) a los centros de trabajo para la recogida de datos.
- El estudio se explicó a todos los participantes, se obtuvo el consentimiento informado previo a la aplicación de los cuestionarios.
- Se procedió a la corrección de los cuestionarios para llevar a cabo los análisis estadísticos pertinentes para cada objetivo. Todos los datos recogidos en este estudio fueron considerados con un nivel alto de seguridad para impedir cualquier posible identificación de los profesionales incluidos en el estudio. Se anonimizaron identificándolos con un código numérico que separaba los datos identificativos de los resultados.

2.6. Análisis estadístico

El análisis estadístico se efectuó mediante la aplicación informática IBM-SPSS Statistics versión 25.

Se emplearon las siguientes técnicas y test estadísticos:

- Para la **analítica descriptiva de variables cualitativas** se utilizaron tablas de frecuencias y porcentajes. Para el cruce de dos de estas variables se emplearon tablas de contingencia.
- Para el **análisis descriptivo de las variables cuantitativas** se utilizaron medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de variabilidad (rango observado y desviación estándar).
- Se utilizó la prueba **Chi-cuadrado** de independencia para el cruce entre dos variables categóricas que aunque es un test para determinar la existencia/ausencia de relación entre este tipo de variables, de la existencia de la misma se puede inferir la existencia de diferencias significativas en la variable de respuesta entre las categorías del factor explicativo utilizando los valores de los **residuos estandarizados corregidos** (similares a las Z de la normal, donde el indicativo de significación es que los residuos sean ≥ 2). Se acompañó esta prueba con el coeficiente de correlación **V de Cramer**, específico para este tipo de variables.

En todas estas pruebas estadísticas inferenciales, se considera significación cuando $p < .05$ (n.c. 5% habitual) y alta significación cuando $p < .01$ (n.c. 1%). Se puede considerar casi significación, o tendencia hacia ella, cuando $p < .10$ (<10%).

3. Resultados

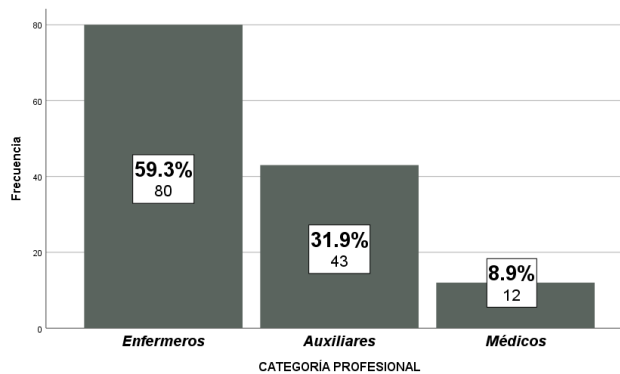
3.1. Descripción de la muestra

Este estudio contó con un total de 135 profesionales de la salud.

Atendiendo a la **categoría profesional** se observa mayoría de personal de enfermería 59.3% (80), seguidos de auxiliares 31.9% (43) y por último los médicos, con solo un 8.9% (12) (**Figura 1**).

Figura 1

Composición de la muestra según categoría profesional



Según la variable **sexo**, se observa una mayoría clara de las mujeres (76.3%) frente a los hombres (23.7%) (**Figura 2**).

Sus **edades** están comprendidas entre los 22 y los 65 años. La distribución de esta variable tiene una cierta asimetría con más presencia de casos en su extremo inferior, por ello el 50% más joven está entre los 22 y los 35 años, mientras que el 50% de más edad está entre los 36 y los 65 años. La edad media total es de 37.07 años (IC 95%: 35.34 – 38.80) con desviación estándar de ± 10.15 años. La edad media según el sexo adquiere valores muy similares entre sí, siendo 37.26 para mujeres y 36.44 para hombres (**Figura 3**).

Figura 2

Composición de la muestra según sexo

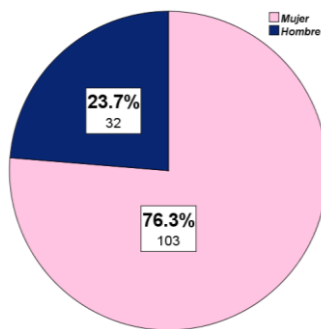
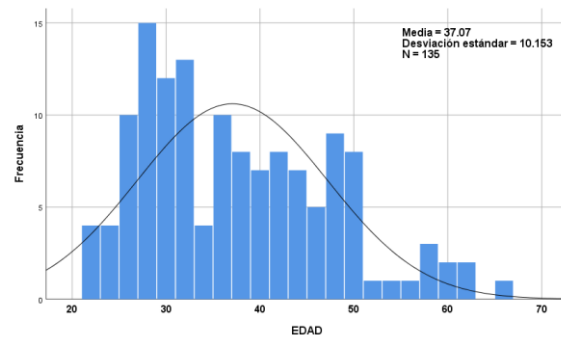


Figura 3

Composición de la muestra según edad



La **Tabla 1** contiene el resumen descriptivo de las variables que se han registrado, tanto para la muestra total, como para cada uno de los 3 grupos profesionales.

Tabla 1

Características de la muestra comparadas entre grupos profesionales

		Muestra Total (n=135)	Categoría Profesional		
			Médicos (n=12)	Enfermeros (n=80)	Auxiliares (n=43)
Sexo	Mujer	76.3 % (103)	33.3 % (4)	80.0 % (64)	81.4 % (35)
	Hombre	23.7 % (32)	66.7 % (8)	20.0 % (16)	18.6 % (8)
Edad	Media (\pm DE)	37.07 (\pm 10.15)	45.50 (\pm 8.83)	35.90 (\pm 9.78)	36.88 (\pm 10.29)
	Mediana (Rango)	35.00 (22-65)	44.00 (35-65)	34.00 (22-62)	34.00 (22-58)
Estado Civil	Soltero	32.6 % (44)	0.0 % (--)	32.5 % (26)	41.9 % (18)
	Casado	30.4 % (41)	83.3 % (10)	30.0 % (24)	16.3 % (7)
	En pareja	29.6 % (40)	8.3 % (1)	32.5 % (26)	30.2 % (13)
	Divorciado	7.4 % (10)	8.3 % (1)	5.0 % (4)	11.6 % (5)
Hijos	Sí	45.2 % (61)	83.3 % (10)	41.3 % (33)	41.9 % (18)
	No	54.8 % (74)	16.7 % (2)	58.8 % (47)	58.1 % (25)
Exper. Laboral	<1 año	2.2 % (3)	0.0 % (--)	2.5 % (2)	2.3 % (1)
	1-5 años	33.3 % (45)	8.3 % (1)	35.0 % (28)	37.2 % (16)
	6-10 años	20.7 % (28)	16.7 % (2)	18.8 % (15)	25.6 % (11)
	>10 años	43.7 % (59)	75.0 % (9)	43.8 % (35)	34.9 % (15)
Convive Familiar de Riesgo	Sí	22.2 % (30)	25.0 % (3)	21.3 % (17)	23.3 % (10)
	No	77.8 % (105)	75.0 % (9)	78.8 % (63)	76.7 % (33)
Trabajo Otros Centros	Sí	35.6 % (48)	41.7 % (5)	40.0 % (32)	25.6 % (11)
	No	64.4 % (87)	58.3 % (7)	60.0 % (48)	74.4 % (32)
Centro Trabajo	Periférico	65.2 % (88)	100.0 % (12)	60.0 % (48)	65.1 % (28)
	Unidad Hospitalaria	34.8 % (47)	0.0 % (--)	40.0 % (32)	34.9 % (15)

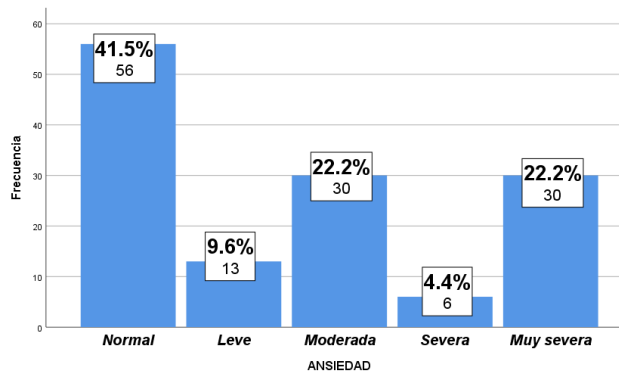
3.2. Estudio de las variables emocionales (Dass-21)

En sentido meramente descriptivo se ha encontrado lo siguiente:

- Menos de la mitad de la muestra presenta valores normales de ansiedad (41.5%). Por tanto, un 58.5% presenta algún grado de ansiedad. En este sentido, se puede afirmar que un 26.6% de la muestra estudiada presentan ansiedad severa o muy severa.

Figura 4

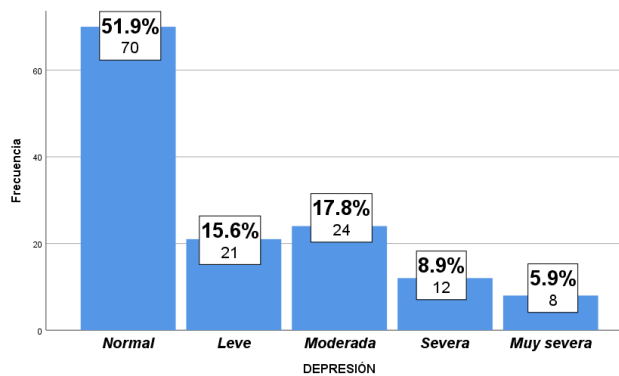
Nivel de ansiedad de los participantes del estudio



- Un 51.9% de la muestra estudiada presenta un grado de depresión normal. En el resto de los participantes se observan niveles leves y moderados de depresión en un 33.4% y un 14.8% se encuentran encuadrados dentro del grado severo o muy severo (**Figura 5**).

Figura 5

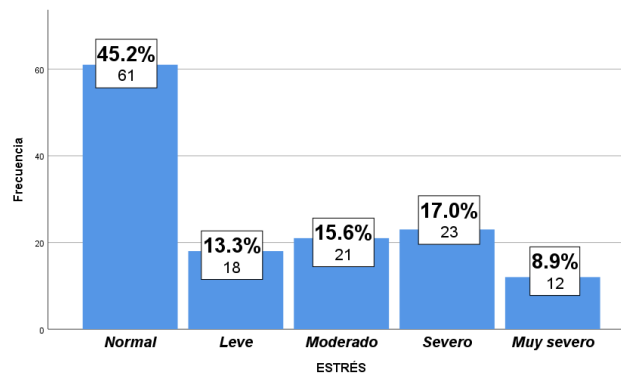
Nivel de depresión de los participantes del estudio



- Por último, casi la mitad de la muestra se ha situado en niveles normales de estrés (45.2%); presentando un 28.9% niveles leves y moderados. Un 25.9% de los participantes tuvieron valores que los situaron en grado severo o muy severo (**Figura 6**).

Figura 6

Nivel de estrés de los participantes del estudio



A partir de estos resultados se estimó la prevalencia de cada una de estas tres variables emocionales en número de casos por cada 10.000 profesionales de la salud. La estimación se realizó para la población total, considerando dos grados:

- leve o moderado
- severo o muy severo

Los datos se resumen en la **Tabla 2** y de ellos cabe comentar lo siguiente:

- En los niveles de sintomatología **leve o moderada**, las tres variables tienen prevalencias similares, en torno al 30%. Es ligeramente superior la de depresión (3333 casos por cada 10.000). La variable que muestra menor prevalencia en estos niveles es el estrés (2889 casos por cada 10.000).
- En los niveles de sintomatología **severa o muy severa**, la variable que muestra una prevalencia significativamente menor es la depresión (1481 casos por cada 10.000). La ansiedad (2667 casos por cada 10.000) y el estrés (2593 casos / 10.000) son superiores a la depresión y adquieren valores muy similares entre sí.

Tabla 2

Prevalencia de las variables emocionales en los profesionales de la salud

	Núm. de casos	Prevalencia %	I.C. al 95%		Prevalencia por 10.000		
			Lim. Inf.	Lim. Sup.	Casos	Lim. Inf.	Lim. Sup.
Ansiedad Leve o Moderada	43	31.9 %	24.1 %	40.4 %	3185	2305	4290
Depresión Leve o Moderada	45	33.3 %	25.5 %	42.0 %	3333	2431	4460
Estrés Leve o Moderado	39	28.9 %	21.4 %	37.3 %	2889	2054	3949
	Núm. de casos	Prevalencia %	I.C. al 95%		Prevalencia por 10.000		
			Lim. Inf.	Lim. Sup.	Casos	Lim. Inf.	Lim. Sup.
Ansiedad Severa o Muy Severa	36	26.7 %	19.4 %	35.0 %	2667	1868	3692
Depresión Severa o Muy Severa	20	14.8 %	9.3 %	21.9 %	1481	905	2288
Estrés Severo o Muy Severo	35	25.9 %	18.8 %	34.2 %	2593	1806	3606

3.2.1. Factores diferenciales

A continuación, se procedió a contrastar estos niveles de ansiedad, depresión y estrés, en función de las características de los participantes mediante Test Chi-cuadrado junto al coeficiente de correlación V de Cramer.

➤ **Ansiedad**

Los resultados de los cruces de las variables características de la muestra con los niveles de ansiedad (**Tabla 3**) revela que en general no se alcanza ni significaciones estadísticas ($p > .05$) ni valores de correlación suficientemente altos ($< .20$) como para que sean consideradas como evidencias estadísticas sólidas de que la ansiedad varíe asociada a alguna de estas características.

Solamente se ha encontrado significación estadística en el cruce con el **tipo de centro de trabajo** del profesional ($p < .05$) donde la correlación encontrada (V Cramer=.24) está explicada porque el grado de ansiedad en los niveles leve/moderado es superior en aquellos que trabajan en Unidades Hospitalarias (38.3%) al que muestran los trabajadores de los Centros Periféricos (28.4%). Se observa el mismo resultado en los niveles severa/muy severa presentando un porcentaje de 36.2% los trabajadores de Unidades Hospitalarias frente al 21.6% que presentan los trabajadores de Centros Periféricos.

Así mismo, se podría decir que hay una tendencia hacia la significación ($p < .10$) en la variable **disponer de otro trabajo**, donde la correlación (Cramer=.19) es un indicio de asociación. Los niveles de ansiedad leve/moderada son superiores entre los que tienen otro trabajo (41.7%) frente a los que no (26.4%). Pero atendiendo al nivel de ansiedad severa o muy severa es mayor entre los que no tienen otro trabajo (32.2%) frente a los que si (16.7%).

En el resto de los factores no aparece significación ni cercanía a ella ($p > .10$).

Tabla 3

Asociación del grado de ansiedad con las características de la muestra

Factor	Grado de Ansiedad			Test de Contraste		V de Cramer
	Normal (41.5%)	Leve / Moderada (31.9%)	Severa / Muy Severa (26.7%)	Valor	P valor	
Sexo				1.40 ^{NS}	.498	.10
Mujer	n=103	38.8 %	34.0 %			
Hombre	n=32	50.0 %	25.0 %			
Edad				2.59 ^{NS}	.629	.10
22-35 años	n=69	36.2 %	34.8 %			
36-45 años	n=66	41.7 %	30.6 %			
46-65 años	n=30	53.3 %	26.7 %			
Estado Civil				7.49 ^{NS}	.278	.17
Solteros	n=44	36.4 %	31.8 %			
En pareja	n=40	45.0 %	20.0 %			
Casados	n=41	43.9 %	41.5 %			
Divorciados	n=10	40.0 %	40.0 %			
Hijos				2.20 ^{NS}	.333	.13
Sí	n=61	47.5 %	31.1 %			
No	n=74	36.5 %	32.4 %			
Categoría Profesional				5.58 ^{NS}	.233	.14
Médicos	n=12	50.0 %	33.3 %			
Enfermeros	n=80	45.0 %	33.8 %			
Auxiliares	n=43	32.6 %	27.9 %			
Tipo de Centro				7.80 *	.020	.24
Periférico	n=88	50.0 %	28.4 %			
Unidad Hospitalaria	n=47	25.5 %	38.3 %			
Experiencia Laboral				1.67 ^{NS}	.797	.08
Hasta 5 años	n=48	41.7 %	33.3 %			
6-10 años	n=28	39.3 %	25.0 %			
>10 años	n=59	42.4 %	33.9 %			
Otro Trabajo				5.05 †	.080	.19
Sí	n=48	41.7 %	41.7 %			
No	n=87	41.4 %	26.4 %			
Convive Familiar Riesgo				0.22 ^{NS}	.895	.04
Sí	n=30	40.0 %	30.0 %			
No	n=105	41.9 %	32.4 %			

Nota: N.S. = NO significativo † = Casi significativo * = Significativo

➤ **Depresión**

En el estudio de los cruces de las características de la muestra con depresión (**Tabla 4**) no se ha encontrado ninguna significación estadística ($p > .05$) ni tendencia hacia ella ($p > .10$).

Tampoco existen coeficientes de correlación de magnitud suficiente ($< .15$) como para considerar que hay asociaciones que generen diferencias en el grado de depresión.

Desde un punto de vista meramente descriptivo, en la tabla de datos podemos observar que los grupos de participantes que más presentan depresión en grado severo o muy severo son los auxiliares (20.9%) y los divorciados (20%).

Los grupos que más depresión presentan en grado leve/moderado son de nuevo los divorciados (50%), los médicos (41.7%) y los trabajadores de Unidades Hospitalarias (40.4%).

Tabla 4

Asociación del grado de depresión con las características de la muestra

Factor	Grado de Depresión			Test de Contraste		V de Cramer
	Normal (51.9%)	Leve / Moderada (33.3%)	Severa / Muy Severa (14.8%)	Valor	P valor	
Sexo				0.52 ^{NS}	.772	.06
Mujer	n=103	50.5 %	35.0 %			
Hombre	n=32	56.3 %	28.1 %			
Edad				0.17 ^{NS}	.997	.02
22-35 años	n=69	52.2 %	33.3 %			
36-45 años	n=66	50.0 %	33.3 %			
46-65 años	n=30	53.3 %	33.3 %			
Estado Civil				3.72 ^{NS}	.714	.12
Solteros	n=44	50.0 %	36.4 %			
En pareja	n=40	50.0 %	32.5 %			
Casados	n=41	61.0 %	26.8 %			
Divorciados	n=10	30.0 %	50.0 %			
Hijos				0.27 ^{NS}	.875	.04
Sí	n=61	54.1 %	31.1 %			
No	n=74	50.0 %	35.1 %			
Categoría Profesional				2.89 ^{NS}	.576	.10
Médicos	n=12	50.0 %	41.7 %			
Enfermeros	n=80	56.3 %	31.3 %			
Auxiliares	n=43	44.2 %	34.9 %			
Tipo de Centro				2.53 ^{NS}	.283	.14
Periférico	n=88	56.8 %	29.5 %			
Unidad Hospitalaria	n=47	42.6 %	40.4 %			
Experiencia Laboral				1.55 ^{NS}	.817	.08
Hasta 5 años	n=48	47.9 %	39.6 %			
6-10 años	n=28	57.1 %	28.6 %			
>10 años	n=59	52.5 %	30.5 %			
Otro Trabajo				1.90 ^{NS}	.388	.12
Sí	n=48	50.0 %	39.6 %			
No	n=87	52.9 %	29.9 %			
Convive Familiar Riesgo				0.75 ^{NS}	.688	.07
Sí	n=30	53.3 %	36.7 %			
No	n=105	51.4 %	32.4 %			

Nota: N.S. = NO significativo

➤ **Estrés**

En el estudio de los cruces de las características de la muestra con los niveles de estrés (**Tabla 5**) aunque mayoritariamente no aparecen factores significativos ($p > .05$) sí que se han encontrado algunos que están relacionados:

- El **tipo de centro de trabajo** ($p < .001$) donde la alta correlación obtenida (Cramer=.33) se explica porque el estrés, en grado leve/moderado, es superior en aquellos que trabajan en Unidades Hospitalarias (44.7%) frente a los trabajadores de Centros Periféricos (20.5%). Ocurre de la misma manera en los grados severo o muy severo, siendo de 31.9% en los trabajadores de Unidades Hospitalarias frente al 22.7% de los Centros Periféricos.
- La **convivencia con un familiar de riesgo** ($p < .05$) donde la correlación es moderada (Cramer=.22) se produce porque el grado de estrés normal es superior entre aquellos que no conviven con este tipo de familiar (49.5%) frente a los que si tienen este tipo de convivencia (30%). Atendiendo al grado de estrés leve/moderado se asocia con los casos que sí conviven familiares de riesgo (46.7%) frente los que no conviven con este tipo de familiar (23.8%).
- Así mismo se podría hablar de una tendencia hacia la significación ($p < .10$) junto a una correlación moderada (Cramer=.18) con la **edad**; donde se aprecia la existencia de más casos con un nivel de estrés normal entre los participantes con más de 45 años (66.7%). Se observan más casos con estrés severo o muy severo entre los menores de esa edad, siendo de 31.9% en el rango de edad (22-35 años) y de un 27.8% en el rango comprendido entre los 36 y los 45 años.

Tabla 5

Asociación del grado de estrés con las características de la muestra

Factor		n	Grado de Estrés			Test de contraste		V de Cramer																																																																																																																																					
			Normal (45.2%)	Leve / Moderado (28.9%)	Severo / Muy Severo (25.9%)	Valor	P valor																																																																																																																																						
Sexo	Mujer	n=103	45.6 %	28.2 %	26.2 %	0.11 ^{NS}	.945	.03																																																																																																																																					
	Hombre	n=32	43.8 %	31.3 %	25.0 %				Edad	22-35 años	n=69	40.6 %	27.5 %	31.9 %	8.98 †	.061	.18	36-45 años	n=66	36.1 %	36.1 %	27.8 %	46-65 años	n=30	66.7 %	23.3 %	10.0 %	Estado Civil	Solteros	n=44	36.4 %	34.1 %	29.5 %	8.71 ^{NS}	.191	.18	En pareja	n=40	42.5 %	25.0 %	32.5 %	Casados	n=41	61.0 %	22.0 %	17.1 %	Divorciados	n=10	30.0 %	50.0 %	20.0 %	Hijos	Sí	n=61	54.1 %	26.2 %	19.7 %	3.91 ^{NS}	.142	.17	No	n=74	37.8 %	31.1 %	31.1 %	Categoría Profesional	Médicos	n=12	41.7 %	33.3 %	25.0 %	0.80 ^{NS}	.939	.05	Enfermeros	n=80	46.3 %	30.0 %	23.8 %	Auxiliares	n=43	44.2 %	25.6 %	30.2 %	Tipo de Centro	Periférico	n=88	56.8 %	20.5 %	22.7 %	14.79**	.001	.33	Unidad Hospitalaria	n=47	23.4 %	44.7 %	31.9 %	Experiencia Laboral	Hasta 5 años	n=48	39.6 %	29.2 %	31.3 %	2.06 ^{NS}	.725	.09	6-10 años	n=28	46.4 %	25.0 %	28.6 %	>10 años	n=59	49.2 %	30.5 %	20.3 %	Otro Trabajo	Sí	n=48	39.6 %	37.5 %	22.9 %	2.69 ^{NS}	.261	.14	No	n=87	48.3 %	24.1 %	27.6 %	Convive Familiar Riesgo	Sí	n=30	30.0 %	46.7 %	23.3 %	6.29 *	.043	.22	No
Edad	22-35 años	n=69	40.6 %	27.5 %	31.9 %	8.98 †	.061	.18																																																																																																																																					
	36-45 años	n=66	36.1 %	36.1 %	27.8 %																																																																																																																																								
	46-65 años	n=30	66.7 %	23.3 %	10.0 %																																																																																																																																								
Estado Civil	Solteros	n=44	36.4 %	34.1 %	29.5 %	8.71 ^{NS}	.191	.18																																																																																																																																					
	En pareja	n=40	42.5 %	25.0 %	32.5 %																																																																																																																																								
	Casados	n=41	61.0 %	22.0 %	17.1 %																																																																																																																																								
	Divorciados	n=10	30.0 %	50.0 %	20.0 %																																																																																																																																								
Hijos	Sí	n=61	54.1 %	26.2 %	19.7 %	3.91 ^{NS}	.142	.17																																																																																																																																					
	No	n=74	37.8 %	31.1 %	31.1 %																																																																																																																																								
Categoría Profesional	Médicos	n=12	41.7 %	33.3 %	25.0 %	0.80 ^{NS}	.939	.05																																																																																																																																					
	Enfermeros	n=80	46.3 %	30.0 %	23.8 %																																																																																																																																								
	Auxiliares	n=43	44.2 %	25.6 %	30.2 %																																																																																																																																								
Tipo de Centro	Periférico	n=88	56.8 %	20.5 %	22.7 %	14.79**	.001	.33																																																																																																																																					
	Unidad Hospitalaria	n=47	23.4 %	44.7 %	31.9 %																																																																																																																																								
Experiencia Laboral	Hasta 5 años	n=48	39.6 %	29.2 %	31.3 %	2.06 ^{NS}	.725	.09																																																																																																																																					
	6-10 años	n=28	46.4 %	25.0 %	28.6 %																																																																																																																																								
	>10 años	n=59	49.2 %	30.5 %	20.3 %																																																																																																																																								
Otro Trabajo	Sí	n=48	39.6 %	37.5 %	22.9 %	2.69 ^{NS}	.261	.14																																																																																																																																					
	No	n=87	48.3 %	24.1 %	27.6 %																																																																																																																																								
Convive Familiar Riesgo	Sí	n=30	30.0 %	46.7 %	23.3 %	6.29 *	.043	.22																																																																																																																																					
	No	n=105	49.5 %	23.8 %	26.7 %																																																																																																																																								

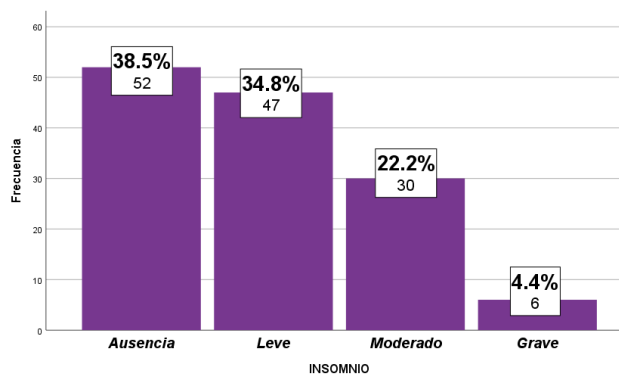
Nota: N.S. = NO significativo † = Casi significativo * = Significativo ** = Altamente significativo

3.3. Estudio de la variable insomnio (ISI)

El resultado descriptivo de esta clasificación nos indica que solo un 38.5% de la muestra tiene un sueño normal. El resto presenta al menos un grado de insomnio, siendo leve en un 34.8% de los casos, moderado en un 22.2% y grave en el 4.4% (**Figura 7**).

Figura 7

Nivel de insomnio de los participantes del estudio



Desde esta información, se procedió a estimar la prevalencia de los distintos grados de insomnio por cada 10.000 profesionales. Los resultados se resumen en la **Tabla 6** donde se puede comprobar que la prevalencia de insomnio leve es de 3481 en cada 10.000, el insomnio moderado o grave es de 2667 casos por 10.000.

Tabla 6

Prevalencia de trastornos del sueño en los profesionales de la salud

	Núm. de casos	Prevalencia %	I.C. al 95%		Prevalencia por 10.000		
			Lim. Inf.	Lim. Sup.	Casos	Lim. Inf.	Lim. Sup.
Insomnio Leve	47	34.8 %	26.8 %	43.5 %	3481	2258	4630
Insomnio Moderado o Grave	36	26.7 %	19.4 %	35.0 %	2667	1868	3692

Tras esto, se procedió a estudiar qué características de la muestra pueden ser factores diferenciales con el insomnio.

Los resultados, que se representan en la **Tabla 7**, determinan que no hay ninguna característica que actúe como factor explicativo estadísticamente significativo ($p > .05$).

Solamente podemos hablar de una posible significación ($p < .10$) con la **edad**, con un grado de correlación moderado (Cramer=.18) que puede ser tomado como un indicador de relación ya que hay más casos con ausencia de insomnio entre los participantes con edad superior a 45 años (60%) frente al 33.3% del rango de edad comprendido entre los 36 y los 45 años y el 31.9% de los participantes con edades comprendidas entre los 22 y los 35 años.

Mientras que el insomnio moderado/grave es más frecuente entre los rangos de edad de los 22 a los 35 años (29%) y entre los 36 y los 45 años (33.3%) en contraposición a los participantes de mayor edad (46-65 años) que presentan solo un 13.3% de casos.

Tabla 7

Asociación del nivel de insomnio con las características de la muestra

Factor	Grado de Insomnio			Test de contraste		V de Cramer
	Ausencia (38.5%)	Leve (34.8%)	Moderado / Grave (26.7%)	Valor	P valor	
Sexo				0.50 ^{NS}	.780	.06
Mujer	n=103	37.9 %	34.0 %			
Hombre	n=32	40.6 %	37.5 %			
Edad				8.34 †	.080	.18
22-35 años	n=69	31.9 %	39.1 %			
36-45 años	n=66	33.3 %	33.3 %			
46-65 años	n=30	60.0 %	26.7 %			
Estado Civil				8.05 ^{NS}	.235	.17
Solteros	n=44	31.8 %	29.5 %			
En pareja	n=40	37.5 %	42.5 %			
Casados	n=41	48.8 %	34.1 %			
Divorciados	n=10	30.0 %	30.0 %			
Hijos				2.90 ^{NS}	.234	.15
Sí	n=61	45.9 %	32.8 %			
No	n=74	32.4 %	36.5 %			
Categoría Profesional				0.10 ^{NS}	.999	.02
Médicos	n=12	41.7 %	33.3 %			
Enfermeros	n=80	38.8 %	35.0 %			
Auxiliares	n=43	37.2 %	34.9 %			
Tipo de Centro				3.93 ^{NS}	.140	.17
Periférico	n=88	44.3 %	33.0 %			
Unidad Hospitalaria	n=47	27.7 %	38.3 %			
Experiencia Laboral				2.16 ^{NS}	.705	.09
Hasta 5 años	n=48	35.4 %	37.5 %			
6-10 años	n=28	35.7 %	28.6 %			
>10 años	n=59	42.4 %	35.6 %			
Otro Trabajo				1.68 ^{NS}	.431	.11
Sí	n=48	31.3 %	39.6 %			
No	n=87	42.5 %	32.2 %			
Convive Familiar Riesgo				2.44 ^{NS}	.295	.14
Sí	n=30	30.0 %	46.7 %			
No	n=105	41.0 %	31.4 %			

Nota: N.S. = NO significativo † = Casi significativo

3.4. Relación entre las variables emocionales y el insomnio

Finalmente, se procedió a analizar la posible existencia de correlación entre las tres variables emocionales y la presencia de insomnio, en nuestra muestra de participantes. Se ha utilizado la misma metodología anterior considerando que los factores emocionales serían las variables independientes que producirían insomnio.

Los resultados detallados en la **Tabla 8** nos muestran, para las tres variables emocionales, correlaciones altamente significativas ($p < .001$) y con valores ya notables y similares, siendo de .33 para ansiedad; .33 para depresión y .37 para estrés.

Los datos recogidos nos están indicando que se asocia el insomnio moderado/grave, con:

- la presencia de ansiedad severa o muy severa
- un grado de depresión al menos leve/moderada
- y un nivel de estrés al menos leve/moderado

En la tabla se señalan en negrita las casillas de cruce que explican estas correlaciones.

Tabla 8

Asociación del nivel de insomnio con las variables emocionales

		Grado de Insomnio			Test de contraste		V de Cramer
		Ausencia (38.5%)	Leve (34.8%)	Moderado / Grave (26.7%)	Valor	P valor	
Ansiedad					29.30**	.000	.33
Normal	n=56	60.7 %	30.4 %	8.9 %			
Leve / Moderada	n=43	32.6 %	37.2 %	30.2 %			
Severa / Muy severa	n=36	11.1 %	38.9 %	50.0 %			
Depresión					28.57**	.000	.33
Normal	n=70	57.1 %	32.9 %	10.0 %			
Leve / Moderada	n=45	20.0 %	35.8 %	44.4 %			
Severa / Muy severa	n=20	15.0 %	40.0 %	45.0 %			
Estrés					36.87**	.000	.37
Normal	n=12	63.9 %	26.2 %	9.8 %			
Leve / Moderado	n=80	23.1 %	46.2 %	30.8 %			
Severo / Muy severo	n=105	11.4 %	37.1 %	51.4 %			

*Nota: ** = Altamente significativo*

4. Discusión

Los profesionales sanitarios de la FRIAT han estado en primera línea de actuación desde el inicio de la pandemia atendiendo a los pacientes con daño renal que necesitaban ser dializados de tres a cuatro veces por semana.

Han pasado seis olas con variantes diferentes de coronavirus en las que han vivido muchas experiencias potencialmente traumáticas, desde la falta de material protector e información sobre el nuevo virus en los peores momentos de inicio de pandemia, aumento de la carga laboral y turnos de trabajo, exposición directa al virus, fallecimiento de pacientes, entre otros (Albalate et al. 2020; Arribas-Cobo et al. 2020).

En el estudio llevado a cabo, se puede observar que el personal sanitario se ha visto afectado a nivel emocional como consecuencia de la pandemia, manifestando sintomatología ansiosa, depresiva y estrés como se indicaba en nuestra **primera hipótesis**.

Según los resultados obtenidos un 58.5% de los profesionales tenían síntomas de ansiedad, de los que el 26.7% son clínicamente significativos (ansiedad severa o muy severa). Respecto a los síntomas depresivos se dan en un 48.1% del personal, siendo clínicamente significativos un 14.8% (depresión severa o muy severa). Atendiendo al estrés, un 54.8% muestran algún nivel de estrés, de los cuales un 25.9% se encuentran en un nivel significativo (estrés severo o muy severo).

En el estudio realizado por Lai et al. (2020) en hospitales de China, se observó que un 44.6% presentaban sintomatología de ansiedad, un 50.4% depresiva y un 71.5% estrés.

De la misma manera, los resultados son congruentes con estudios realizados en nuestro país (Erquicia et al., 2020). En este estudio llevado a cabo en el Hospital de Igualada se encuentra que el 71.6% de los profesionales refieren síntomas de ansiedad, siendo el 31.4% clínicamente significativos. Respecto a la sintomatología depresiva se observó en un 60.3% de la muestra estudiada, de los que un 12.2% eran clínicamente significativos. Un 14.6% presentaron síntomas de estrés agudo.

Según el estudio de Santamaría et al. (2020), realizado con 421 profesionales del Departamento de Salud de la CAPV y Navarra, un 46.7% de la muestra indicaron estrés, el 37% refirieron ansiedad y el 27.4% depresión.

Se puede observar también en nuestro estudio que un gran porcentaje de la muestra no presentan sintomatología, encontrándose dentro de unos valores normales. En la variable ansiedad un 41.5% de la muestra, en la variable depresión un 51.9% y en la variable estrés un 45.2%.

Estos datos podrían ser explicados por el hecho de que después de haber pasado seis olas consecutivas en dos años de pandemia, el personal se encuentra más preparado para manejar la situación de emergencia sanitaria, tanto a nivel de información sobre el virus y sus posibles tratamientos, como a nivel de recursos materiales protectores al alcance de los sanitarios. Además, el hecho de que somos uno de los países con mayor porcentaje de población vacunada, estando el 85.4% de la población con pauta de vacunación completa y el 54.5% de los menores de 12 años al menos con una dosis. Este hecho hace que los nuevos casos de COVID-19 no lleguen al nivel de gravedad como al principio de la pandemia y, por otro lado, la población está más inmunizada y hay menos contagios masivos (Ministerio de Sanidad, 2022).

Atendiendo a los datos encontrados respecto a la variable ansiedad, con mayor significación estadística, se observan unos valores de correlación altos con la variable **tipo de centro de trabajo**.

Se han encontrado que los porcentajes son mayores en las Unidades Hospitalarias frente a los Centros Periféricos tanto en los niveles leve o moderado (38.3% vs 28.4%) como en los niveles de ansiedad severa o muy severa (36.2% vs 21.6%).

Se observa también una alta correlación de la variable tipo de centro de trabajo con el estrés, de igual manera que con la ansiedad, es superior en los trabajadores de las Unidades Hospitalarias, con unos valores de 44.7% vs 20.5% en los niveles de estrés leve o moderado y de 31.9% vs 22.7% en los niveles de estrés severo o muy severo.

En la variable depresión, aun no encontrándose significación estadística, desde un punto de vista meramente descriptivo, también se observan resultados mayores en los niveles de depresión leve o moderada en los trabajadores de las Unidades Hospitalarias (40.4%) frente a los Centros Periféricos (29.5%).

Estos datos contradicen nuestra **cuarta hipótesis** en la no se esperaba encontrar diferencias significativas en las variables emocionales según el centro de trabajo.

Este dato podría ser explicado por el hecho de que aun habiendo estado prestando servicios asistenciales diarios durante la pandemia con la exposición consecuente al virus, cuando en los Centros Periféricos se detectaban pacientes con sintomatología compatible con coronavirus, eran derivados para

ser dializados en las Unidades Hospitalarias de hemodiálisis. En estas unidades se establecieron planes para poder dializar a los pacientes que habían ingresado con coronavirus, estableciendo salas de aislamiento, los Centros Periféricos no contaban con estas salas, y siguiendo unos estrictos protocolos de medidas de seguridad y prevención para evitar contagios (Albalate et al., 2020; Alberici et al., 2020; Ministerio de Sanidad, 2020).

Aun poniendo en práctica todas estas medidas de seguridad, la mayoría de los pacientes con sintomatología compatible con COVID-19 han sido hospitalizados, produciéndose una elevada mortalidad (37.3%) como consecuencia de la infección por coronavirus (Sánchez-Pérez et al., 2020).

Estos resultados coinciden con otro estudio realizado con 282 pacientes de diálisis, de los cuales 36 de ellos necesitaron ingreso hospitalario y produciéndose una mortalidad del 30% (Goicoechea et al., 2020).

Se encuentra en nuestra investigación una tendencia a la significación entre el nivel de ansiedad y la variable tener **otro trabajo**. Se observan porcentajes mayores en el nivel de ansiedad leve o moderada superior entre las personas que poseen otro trabajo (41.7%) frente a los que sólo trabajan en la FRIAT (26.4%).

Estos resultados son congruentes con los realizados en otros países en los que se evidencia que la sobrecarga de trabajo es una de las variables que predice un aumento significativo en sintomatología emocional (Mo et al., 2020).

Por otro lado, respecto a los niveles de ansiedad severa o muy severa, se encuentran en mayor proporción entre el personal que no posee otro trabajo (32.2%) frente a los que si lo tienen (16.7%). Puesto que la variable disponer de otro trabajo no ha obtenido correlación estadísticamente significativa con otras variables, habría que explorar otras posibles causas de este hallazgo estadístico en futuras investigaciones.

La variable **convive con familiar de riesgo** tiene una correlación moderada con la variable estrés, observándose que el grado de estrés normal es superior entre los que no conviven con familiares de riesgo (49.5% vs 30%), sin embargo, en los niveles leve o moderado es superior entre la muestra que si convive con este tipo de familiares (46.7% vs 23.8%).

Se ha comprobado en estudios previos que la convivencia con personas que presentan alguna patología o mayor riesgo de tener complicaciones si se contagia de coronavirus aumenta los niveles de estrés en los participantes (Santamaría et al., 2020).

Respecto a la variable **edad**, se observan menos casos de estrés en nuestra muestra mayor de 45 años. Sin embargo, entre las personas más jóvenes se observan más casos de estrés severo o muy severo. En un porcentaje del 31.9% en personas entre 22 y 35 años y un porcentaje del 27.8% entre 36 y 45 años.

Estos datos coinciden con la investigación de Lai et al. (2020), en la que se describe que las personas más jóvenes son el grupo que presentan mayor riesgo de verse afectados por sintomatología emocional.

Habría que indagar en futuras investigaciones por qué la correlación de la variable estrés es menor en los mayores de 45 años, si puede estar relacionado con otro tipo de variables como la experiencia profesional o nivel de preparación.

Atendiendo al **insomnio**, en nuestro estudio se ha encontrado que solo un 38.5% de la muestra presenta un sueño normal. Presentando el resto algún grado de insomnio; leve (34.8%), moderado (22.2%) y grave (4.4%).

Según estudios anteriores, tener un mayor nivel de exposición al virus, con su consecuente riesgo de contagio, aumentan los niveles de depresión, ansiedad e insomnio (Lai et al., 2020). En otros estudios realizados en China se han observado también prevalencias de insomnio en el 36.1% de la muestra de personal sanitario estudiado en diversos hospitales (Zang et al., 2020).

En un estudio del Hospital del Vall d'Hebrón de Barcelona (Forner-Puntonet et al., 2020), dentro de los diferentes resultados obtenidos, una de las principales sintomatologías que padecía la muestra estudiada eran las alteraciones de sueño, produciéndose en un 87.2% de los casos.

Los datos obtenidos en nuestra investigación están en consonancia con los datos de los estudios presentados en la Sociedad Española de Neurología en los que se encontró que el grado de prevalencia del insomnio clínicamente significativo en la población sanitaria oscila entre el 80% y el 40% (González Manero et al., 2020).

Estos resultados obtenidos confirman la **segunda hipótesis** que planteábamos, pudiendo afirmar que tras dos años de pandemia se ha visto afectada la calidad de sueño del personal sanitario de la FRIAT.

En nuestra muestra hay más casos de ausencia de insomnio entre los participantes de edad superior a 45 años (60%), siendo más frecuente entre los menores de esta edad. En los rangos de edad de 22 a 35 años (29%) y entre los 36 y los 45 años (33%).

Se observan resultados muy parecidos a las correlaciones encontradas entre las variables edad y estrés a la que hemos hecho alusión anteriormente en la investigación llevada a cabo por Lai et al. (2022).

En nuestra investigación se encontraron correlaciones altamente significativas entre las **variables emocionales y el insomnio**. Estos resultados apoyan nuestra **tercera hipótesis**, que planteaba la existencia de asociación significativa entre estados emocionales y calidad de sueño.

Concretamente se asocia el insomnio moderado o grave con presencia de ansiedad severa o muy severa en un 50% de los casos; depresión leve o moderada en un 44.4% y severa o muy severa en un 45%; y con estrés leve o moderado en un 30.8% y severo o muy severo en un 51.4%.

Estos resultados coinciden con los encontrados en China por Lai et al. (2020), en los que se observaron niveles de insomnio en un 34% de la muestra estudiada, sintomatología depresiva en un 50.4%, estrés en el 71.5% y ansiedad en un 44.6%.

Según Zhang et al. (2020), cuando aumentan los niveles de ansiedad y estrés, tiene una repercusión negativa en la calidad de sueño de los profesionales sanitarios, presentando alteraciones clínicamente significativas.

Según el estudio de Vaca y Mayorga (2020), se evidencia una correlación positiva entre los estados emocionales negativos y el insomnio en la muestra de sanitarios que estudiaron.

Se puede afirmar que el estrés al que se han visto sometidos los profesionales de salud al enfrentarse a un nuevo virus con consecuencias sanitarias catastróficas han tenido consecuencias afectando a la calidad de sueño (Herrero San Martín et al., 2020).

Limitaciones del estudio

- El tamaño de nuestra muestra de médicos es muy reducida debido a que únicamente el personal médico de los Centros Periféricos pertenece a la plantilla de trabajadores de la FRIAT, los de las Unidades Hospitalarias pertenecen al personal de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
- La proporción de muestra de hombres y mujeres no es equitativa en nuestra investigación.

Líneas futuras de investigación

- Estudiar tanto los factores de riesgo de sufrir sintomatología emocional como los factores protectores, que nos explicarían el motivo del porcentaje de muestra que no muestra sintomatología.
- Ampliar el tamaño de la muestra para que a nivel probabilístico queden compensada las diferencias en cuanto a la variable sexo, consiguiendo también mayor representatividad de médicos.
- Sería interesante realizar una nueva investigación con un estudio prospectivo longitudinal, para comprobar la evolución de los profesionales sanitarios de la FRIAT tanto en síntomas emocionales como en problemas de sueño.

Conclusiones

Tras dos años de pandemia, habiendo permanecido en primera línea atendiendo al enfermo renal, los profesionales sanitarios de la FIAT se han visto afectados tanto a nivel emocional como en la calidad del sueño, encontrando una relación muy significativa entre todas estas variables.

Por ello, es de especial relevancia ofrecer soporte psicológico e implementar programas de ventilación y control emocional y programas de autocuidado para que el personal sanitario pueda recuperarse del impacto provocado por la pandemia vivida y adquieran recursos de afrontamiento para futuras emergencias sanitarias.

5. Referencias bibliográficas

- Albalade, M., Arribas, P., Torres, E., Cintra, M., Alcázar, R., Puerta, M., Ortega, M., Procaccini, F., Martín, J., Jiménez, E., Fernández, I., Segura, P. y Grupo de enfermería HUIL. (2020). Alta prevalencia de COVID-19 asintomático en hemodiálisis. Aprendiendo día a día el primer mes de pandemia de COVID-19. *Nefrología*, 40(3), 279-286. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.04.005>
- Alberici, F., Delbarba, E., Manenti, C., Econimo, L., Valerio, F., Pola, A., Maffei, C., Possenti, S., Piva, S., Latronico, N., Focà, E., Castelli, F., Gaggia, P., Movilli, E., Bove, S., Malberti, F., Farina, M., Bracchi, M., Costantino, E.,... Brescia Renal COVID Task Force. (2020) Management of patients on dialysis and with kidney transplantation during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in Brescia, Italy. *Kidney International Reports*, 5(5), 580-585. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2020.04.001>
- Andreu-Periz, D., Ochando-García, A. y Limón-Cáceres, E. (2020). Experiencias de vida y soporte percibido por las enfermeras de las unidades de hemodiálisis hospitalaria durante la pandemia de COVID-19 en España. *Enfermería Nefrológica*, 23(2), 148-159. <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020022>
- Antony, M., Bieling, P., Cox, B., Enns, M. y Swinson, R. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Arenas, M. D., Villar, J., González, C., Cao, H., Collado, S., Crespo, M., Horcajada, P. y Pascual, J. (2020). Management of the SARS-Cov-2 (COVID-19) coronavirus epidemic in hemodialysis units. *Nefrología*, 40(3), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.04.001>
- Arribas-Cobo, P., Bernabé-Villena, M., Herrera-Martín, E., Martínez-Dios, I., Ruiz-Almería, S. y Díaz de Argote-Cervera, P. (2020). Estudio descriptivo del primer mes de situación de pandemia por Covid-19 en una unidad de diálisis hospitalaria. *Enfermería Nefrológica*, 23(2), 133-147. <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020012>

- Bados, A., Solanas, A. y Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the spanish version of depression, anxiety and stress scales (DASS). *Psicothema*, 17(4), 679-683. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8331>
- Carmona Simarro, J.V. y Tirado Darder, J.J. (2019). *Trabajo de investigación fin de grado-máster: una guía de cómo empezar a investigar*. Ediciones CECOVA.
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J. y Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 15-16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)
- Erquicia, J., Valls, L., Barja, A., Gil, S., Miquel, J., Leal-Blanquet, J., Schmidt, C., Checa, J. y Vega, D. (2020). Impacto emocional de la pandemia de Covid-19 en los trabajadores sanitarios de uno de los focos de contagio más importantes de Europa. *Medicina Clínica*, 155(10), 434-440. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.07.006>
- Fernandez-Mendoza, J., Rodriguez-Muñoz, A., Vela-Bueno, A., Olavarrieta-Bernardino, S., Calhoun, S., Bixler, E. y Vgontzas, A. (2012). The Spanish versión of the Insomnio Severity Index: A confirmatory factor analysis. *Sleep Medicine*, 13(2), 207-210. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.06.019>
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giraldez, S. y Muñiz, J. (2010). Propiedades psicométricas de la depression, anxiety and stress scales-21 (Dass-21) en universitarios españoles. *Ansiedad y Estrés*, 16(2-3), 215-226.
- Forner-Puntonet, M., Fidel-Kinori, S.G., Beneria, A., Delgado-Arroyo, M., Perea-Ortueta, M., Closa-Castells, M. H., Estelrich-Costa, M. N., Daigre, C., Valverde-Collazo, M. F., Bassas-Bolibar, N., Bosch, R., Corrales, M., Dip-Pérez, M. E., Fernández-Qurós, J., Jacas, C., Lara-Castillo, B., Lugo-Martín, J., Nieva, G., Sorribes-Puertas, M.,... Ramos-Quiroga, J.A. (2021) La atención a las necesidades en salud mental de los profesionales sanitarios durante la COVID-19. *Clínica y Salud*, 32(3), 119-128. <https://doi.org/10.5093/clysa2021a13>

- Goicoechea, M., Sánchez-Cámara, L., Macías, N., Muñoz de Morales, A., Rojas, Á., Bascuñana, A., Arroyo, D., Vega, A., Abad, S., Verde, E., García-Prieto, A., Verdalles, Ú., Barbieri, D., Delgado, A., Carbayo, J., Mijaylova, A., Acosta, A., Melero, R., Tejedor, A.,... Aragoncillo, I. (2020). COVID-19: clinical course and outcomes of 36 hemodialysis patients in Spain. *Kidney international*, 98(1), 27-34. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.04.031>
- González Manero, A. M., Peinado Postigo, F., Velayos Galán, A., Recio Bermejo, M. y Botia Paniagua, E. (2020). Trastornos del sueño en el personal sanitario en tiempos de coronavirus. LXXII Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, Libro de Comunicaciones, 150.
- Herrero San Martín, A., Parra Serrano, J., Díaz Cambriles, T., Arias Arias, E.M., Muñoz Méndez, J., del Yerro Álvarez, M.J. y González Sánchez, M. (2020). Calidad de sueño en personal sanitario expuesto al tratamiento de pacientes COVID-19. LXXII Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología, Libro de Comunicaciones, 151.
- Inchausti F., García-Poveda N.V., Prado-Abril J. y Sánchez-Reales S. (2020). La psicología clínica ante la pandemia COVID-19 en España. *Clínica y Salud*, 31(2), 105-107. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a11>
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Xiang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H. y Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 14. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
- Korkmaz, S., Kazgan, A., Cekic, S., Sagmak, A., Nur, H. y Atmaca, M. (2020). The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. *Journal of Clinical Neuroscience*, 80, 131-136. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.07.073>

- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z. y Hu, S. (2020). Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, 3(3). <http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lange, T., Dimitrov, S. y Born, J. (2010). Effects of sleep and circadian rhythm on the human immune system. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1193(1), 48-59. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05300.x>
- Lovibond, P.F. y Lovibond, S.A. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. Psychology Foundation of Australia.
- Mengin, A., Allé, M. C., Rolling, J., Ligier, F., Schoroder, C., Lalanne, L., Berna, F., Jardri, R., Vaiva, G., Geoffroy, P.A., Brunault, P., Thibaut, F., Chevance, A. y Giersch, A. (2020). Conséquences psychopathologiques du confinement. *L'encephale*, 46(3), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.007>
- Ministerio de Ciencia e Innovación ISCIII. Análisis de los casos de Covid-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE hasta el 10 de mayo en España. Informe a 29 de mayo de 2020. Equipo COVID-19. RENAEVE. CNE. CNM (ISCIII) <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/COVID-19%20en%20personal%20sanitario%2029%20de%20mayo%20de%202020.pdf>
- Ministerio de Sanidad. Documento Técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en Unidades de Diálisis. Actualización, 25 de marzo de 2020. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19-hemodialisis.pdf>

- Ministerio de Sanidad. Documento Información científico-técnica. Actualización nº 576. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). Actualización, 04 de marzo de 2022. https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_576_COVID-19.pdf
- Ministerio de Sanidad. Cuadro resumen de datos de vacunación. Actualización, 27 de mayo de 2022. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/pbiVacunacion.htm>
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M. y Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of nursing management*, 28(5), 1002-1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>
- Morin, C.M., Belleville, G., Bélanger, L. e Ivers, H. (2011). The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect Insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*, 34(5), 601-608. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020). *Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection, prevention and control/WASH*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>
- Rajkumar, R.P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Ramón Arbués, E., Martínez Abadía, B., Granada López, J.M., Echániz Serrano, E., Pellicer García, B., Juárez Vela, R., Guerrero Portillo, S. y Sáez Guinoa, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
- San Martín, A., Parra Serrano, J., Diaz Cambriles, T., Arias Arias, E., Muñoz Méndez, J., Yerro Álvarez, M. y González Sánchez, M. (2020). Sleep characteristics in health workers exposed to the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*, 75, 388-394. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.08.013>

- Sánchez-Pérez, P., González-Calero, P., Poma-Saavedra, F., Orero-Calvé, E., Devesa-Such, R., Soldevilla-Orient, A., Henningsmeyer-Utrera, B. y Lacueva-Moya. (2020). Resultados de un modelo de organización asistencial para COVID-19 en hemodiálisis en un hospital terciario y sus centros concertados. *Revista de la Sociedad Española Nefrológica*, 40(4), 453-460. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.05.006>
- Santamaría, M.D., Ozamiz-Etxebarria, N., Rodríguez, I.R., Alboniga-Mayor, J.J. y Gorrotxategi, M.P. (2021). Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 14(2), 106-112. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>
- Schwartz, J., King, C. C. y Yen, M. Y. (2020). Protecting healthcare workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: lessons from Taiwan's severe acute respiratory syndrome response. *Clinical Infectious Diseases*, 71(15), 858-860. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa255>
- Sierra, J.C., Guillén-Serrano, V. y Santos-Iglesias, P. (2008). Insomnia Severity Index: algunos indicadores acerca de su fiabilidad y validez en una muestra de personas mayores. *Revista de Neurología*, 47(11), 566-570. <https://doi.org/10.33588/rn.4711.2008221>
- Tan, B., Chew, N., Lee, G., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L., Zhang, K., Chin, H., Ahmad, A., Khan, F., Shanmugam, G., Chan, B., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J., Paliwal, P., Wong, L., Sagayanathan, R., Chen, J.,... Sharma, V. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Annals of Internal Medicine*, 173(4), 317-320. <https://doi.org/10.7326/M20-1083>
- Vaca, D. y Mayorga, D. (2021). Estados emocionales y su relación con el insomnio en el personal de salud durante la pandemia. *Enfermería Investiga*, 6(1), 20-26. <http://dx.doi.org/10.31243/ei.uta.v6i1.1023.2021>
- Wang, M., Tang, J. y Wei, F. (2020). Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-NCoV) in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 441-447. <https://doi.org/10.1002/jmv.25689>

- Xiang, Y., Jin, Y., Wang, Y., Zhang, Q., Zhang, L. y Cheung T. (2020). Tribute to health workers in China: A group of respectable population during the outbreak of the COVID-19. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1739-1740. <http://doi.org/10.7150/ijbs.45135>
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S. y Yang, N. (2020). The effects of social-support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 26, e923549-1. <http://doi.org/10.12659/MSM.923549>
- Yang, G., Li, C., Zhu, X., Yan, J. y Liu, J. (2020). Prevalence of and risk factors associated with sleep disturbances among HPCD exposed to COVID-19 in China. *Sleep Medicine*, 80, 16-22. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.12.034>
- Zhang, C., Yang, L., Liu, S., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Du, H., Li, R., Kang, L., Su, M., Zhang, J., Liu, Z. y Zhang, B. (2020). Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in psychiatry*, 11, 306. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00306>
- Zhang, J., Wu, W., Zhao, X. y Zhang, W. (2020). Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: A model of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3(1), 3-8. <https://doi.org/10.1093/pcmedi/pbaa006>
- Zhang, W., Wang, K., Yin, L., Zhao, W., Xue, Q., Peng, M., Min, B., Tian, Q., Leng, H., Du, J., Chang, H., Yang, Y., Li, W., Shangguan, F., Yan, T., Dong, H., Han, Y., Wang, Y., Cosci, F. y Wang, H. (2020). Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 89(4), 242-250. <https://doi.org/10.1159/000507639>

6. Anexos

Anexo I: CUESTIONARIO DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PARTICIPANTE

Marque con una X la opción con la que se identifica

1. Género

Mujer

Hombre

2. Edad:

3. Estado civil

Soltero/a

En pareja

Casado/a

Divorciado/a

Viudo/a

4. Categoría profesional

Médico

Enfermero/a

Auxiliar

5. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando?

- Menos de 1 año
- Entre 1-5 años
- Entre 5-10 años
- Más de 10 años

6. ¿Tiene hijos/as?

- Si
- No

7. ¿Convive con familiares que son personas de riesgo?

- Si
- No

8. ¿Desarrolla actividad laboral en otros centros sanitarios?

- Si
- No

Anexo II: DASS-21

Por favor, lea cada una de las siguientes frases y escoja el número 0, 1, 2 o 3 que mejor indique en qué medida cada frase ha sido aplicable a usted durante los últimos 7 días. No hay respuestas correctas ni incorrectas. No emplee mucho tiempo en cada frase.

La **escala de valoración** es la siguiente:

Nada aplicable a mí = **0**

Aplicable a mí en algún grado, o una pequeña parte del tiempo = **1**

Aplicable a mí en un grado considerable, o una buena parte del tiempo = **2**

Muy aplicable a mí, o aplicable la mayor parte del tiempo = **3**

1. Me ha costado mucho relajarme	0	1	2	3
2. He notado la boca seca	0	1	2	3
3. No he podido sentir ninguna emoción positiva	0	1	2	3
4. He tenido dificultades para respirar (respiración excesivamente rápida, falta de aliento sin haber hecho ejercicio)	0	1	2	3
5. Me ha resultado difícil tener iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. He tendido a reaccionar exageradamente ante las situaciones	0	1	2	3
7. He tenido temblores en las manos	0	1	2	3
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9. He estado preocupado/a por situaciones en las que podía tener pánico o en las que podía hacer el ridículo	0	1	2	3
10. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11. Me he sentido agitado/a	0	1	2	3
12. Me ha resultado difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me he sentido desanimado/a y triste	0	1	2	3
14. No he tolerado nada que me impidiera seguir con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. He sentido que estaba al borde del pánico	0	1	2	3
16. He sido incapaz de entusiasmarme por nada	0	1	2	3
17. He sentido que no valía mucho como persona	0	1	2	3
18. He tendido a sentirme enfadado/a con facilidad	0	1	2	3
19. He notado los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. Me he sentido asustado/a sin ninguna razón	0	1	2	3
21. He sentido que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Anexo III: ISI

(Morin, 1998; Bastien et al., 2001; Fernandez-Mendoza et al., 2012)

1. Por favor indique la **GRAVEDAD** de su actual problema(s) de sueño (p. ej., durante las últimas dos semanas):

	Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
Dificultad para quedarse dormido/a	0	1	2	3	4
Dificultad para permanecer dormido/a	0	1	2	3	4
Despertarse muy temprano	0	1	2	3	4

2. ¿Cómo está de **SATISFECHO/A** en la actualidad con su sueño?

Muy satisfecho	Satisfecho	Neutral	No muy satisfecho	Muy insatisfecho
0	1	2	3	4

3. ¿En qué medida considera que su problema de sueño **INTERFIERE** con su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo, etc.)?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

4. ¿En qué medida cree que **LOS DEMÁS SE DAN CUENTA** de su problema de sueño por lo que afecta a su calidad de vida?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

5. ¿Cuán **PREOCUPADO/A** está por su actual problema de sueño?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

This version of the Spanish ISI by Fernandez-Mendoza et al. (Sleep Medicine, 2012) was adapted from ISI's first translation into Spanish (Morin CM, Ed Ariel, 1998) while including changes from its latest English version by Bastien CH et al. (Sleep Medicine, 2001). Respect all copyrights.

**Anexo IV: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL DE LA FUNDACIÓN RENAL
ÍÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO**

Madrid, a 23 de marzo del 2022

D^a Cristina Sanz, directora general de la FRIAT.

Por medio del presente documento autorizo a la investigadora M^a Teresa Rey de Agustín, responsable del proyecto titulado, "Análisis del impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación Íñigo Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid", correspondiente a un estudio de su Trabajo de Fin de Máster de Psicología General Sanitaria a realizarlo en los centros de la Comunidad de Madrid,

Entiendo que el objetivo principal de la investigación es determinar el impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la FRIAT, analizando el grado de estrés, ansiedad y depresión percibido y la calidad del sueño.

Además, comprendo que las personas invitadas a participar lo hacen de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización y se procederá con un manejo confidencial de la información, por lo que los participantes no serán identificados. Permito la recopilación de información a través de encuestas y cuestionarios.

Ante cualquier duda o consultas respecto a la investigación puede contactar con la investigadora responsable (maiterev29@hotmail.com), en tanto ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes, puede contactar con el Comité de Ética de la Universidad Europea de Madrid (ci@universidadeuropea.es).

Se firman dos ejemplares de la presente carta de autorización. Uno de los documentos queda en poder de la investigadora y el otro en poder de la directora general.

Para formalizar el permiso en este estudio firmo a continuación.



Cristina Sanz Arroyo
Directora General
Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo

Anexo V: AUTORIZACIÓN COMITÉ DE ÉTICA



*Comité de Ética de la Investigación de
la Universidad Europea*

María Ángeles Esteban Hernández
Universidad Europea de Madrid



Villaviciosa de Odón, 27 de mayo de 2022

Estimada investigadora:

En relación al Proyecto de Investigación titulado:

**"Análisis del impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación
Íñigo Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid",**

este Comité de Ética de la Investigación ha procedido a la revisión del mismo y ha acordado que
está en situación de:

APROBADO,

Al proyecto se le ha asignado el código interno **CIPI/22.176**

Atentamente,

Fdo.: Lola Pujol
Secretaría del Comité de Ética de la Investigación

Campus Villaviciosa de Odón
Calle Tajo 5/N, Villaviciosa de Odón
28670 Madrid
universidadeuropea.com

Campus Alcobendas
Avenida Fernando Alonso, 8
28108 Madrid



ci@universidadeuropea.es

Anexo VI: HOJA DE INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN A LOS PARTICIPANTES

TÍTULO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: Análisis del impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid.

INVESTIGADORA: M^a Teresa Rey de Agustín

CENTRO: Universidad Europea de Madrid

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar.

Antes de decidir su participación, debe leer este documento, preguntando los aspectos o dudas que precise para comprender los detalles sobre el mismo.

La participación en este estudio es completamente voluntaria y anónima. Puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento. Si desea participar simplemente tendrá que rellenar el consentimiento informado y los cuestionarios que se entregarán. Deberá responder a una serie de afirmaciones y preguntas relacionadas con situaciones que le han ocurrido durante el último mes, según el grado de acuerdo con las mismas.

¿EN QUÉ CONSISTE LA INVESTIGACIÓN?

a) Objetivo de la investigación: la finalidad de este estudio es conocer el impacto emocional de la pandemia de la Covid-19 sobre los profesionales sanitarios. Se precisa de su participación, ya que queremos conocer si como trabajador sanitario presenta alguna sintomatología relacionada con el estrés, ansiedad, depresión o si ha experimentado insomnio, relacionado con la situación de pandemia en la que estamos inmersos.

b) Pruebas a las que se le va a someter:

- I. Cuestionario de características sociodemográficas
- II. Cuestionario para determinar la presencia y grado de estrés, ansiedad y depresión: Dass-21
- III. Cuestionario para estudiar la calidad del sueño: ISI

c) Lugar dónde se realizarán: en su centro de trabajo.

d) Duración de las pruebas: se estima una duración de 15-25 minutos.

e) Incomodidades y riesgos para Vd.: la participación en este estudio no supone ningún riesgo para usted. La información obtenida será tratada siguiendo las normas ético-legales asegurando así su confidencialidad.

f) Beneficios para Vd.: no recibirá beneficio directo o remuneración por participar en la investigación. Esta información podrá ser de utilidad para la implementación de programas de cuidado para el personal sanitario.

g) Finalidad del empleo de estos datos: los resultados de este estudio serán reflejados en el Trabajo de Fin de Máster de la investigadora, que no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Puede contactar con la investigadora de este estudio, M^ª Teresa Rey de Agustín, a través del correo electrónico maiterey29@hotmail.com para más información.

Muchas gracias por su colaboración.

Y para que conste por escrito a efectos de información de los participantes a los que se solicita su participación voluntaria en el proyecto antes mencionado, se ha formulado y se entrega la presente hoja informativa.

En..... a de de

Fdo. M.^ª Teresa Rey de Agustín

Anexo VII: DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: Análisis del impacto emocional de la pandemia en los profesionales sanitarios de la Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo de la Comunidad de Madrid.

Yo,.....

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, copia de la cual figura en el reverso de este documento, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto suponga ningún tipo de repercusión negativa para mí.

Por todo lo cual, PRESTO MI CONSENTIMIENTO para participar en el proyecto de investigación antes citado y para que mis datos de carácter personal sean tratados, según la normativa vigente

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero que deberá estar sometido a y con las garantías del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que entró en vigor el 25 de mayo de 2018 que supone la derogación de Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre referidos a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

En..... a de de