

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA

**Fatiga laboral en el personal de enfermería del Hospital  
Base Valdivia y factores asociados, año 2012.**

Tesis presentada como  
requisito para optar al grado de  
“Licenciado en Enfermería”

**Dulia Loreto Baeza Rodríguez  
Nivia Ivonne del Rio Guerrero  
Marcela Fernanda Schwerter Igor  
VALDIVIA - CHILE  
2012**

**Profesor Patrocinante:**

Nombre : Sr. Fredy Seguel Palma  
Profesión : Enfermero  
Grado : Dr. © en Enfermería, Magíster Salud Pública, Mención Salud  
Ocupacional  
Instituto : Enfermería  
Facultad : Medicina  
  
Firma :

**Profesores Informantes:**

Nombre : Sra. Sonia Garnica Talcado.  
Profesión : Enfermera  
Grados :  
Instituto : Enfermería  
Facultad : Medicina  
  
Firma :

Nombre : Sra. Cecilia Burgos Saelzer.  
Profesión : Enfermera  
Grados : Magíster © en Bioética  
Instituto : Enfermería  
Facultad : Medicina  
  
Firma :

## ÍNDICE

1. RESUMEN .....	5
2. SUMMARY .....	7
3. INTRODUCCION.....	9
4. MARCO TEORICO .....	100
4.1. SALUD LABORAL .....	100
4.2. FATIGA LABORAL .....	133
4.3. LA FATIGA LABORAL Y SU IMPACTO: FACTORES FAMILIARES, PERSONALES Y DEL TRABAJO. ....	155
4.4. FATIGA LABORAL Y FACTORES PERSONALES EN ENFERMERÍA .....	166
4.5. FATIGA LABORAL Y FACTORES FAMILIARES EN ENFERMERÍA.....	18
4.6. FATIGA LABORAL Y FACTORES DEL TRABAJO EN ENFERMERÍA .....	1919
5. OBJETIVOS.....	211
5.1. OBJETIVO GENERAL.....	211
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	211
6. HIPÓTESIS .....	222
7. METODOLOGÍA.....	233
7.1. TIPO DE ESTUDIO .....	233
7.2. POBLACIÓN EN ESTUDIO .....	233
7.3. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
7.4. PLAN DE TABULACIÓN Y ANALISIS.....	235
7.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	236
8. REQUISITOS ETICOS .....	3223

8.1. VALOR.....	322
8.2. VALIDEZ CIENTÍFICA.....	322
8.3. SELECCIÓN EQUITATIVA DE LOS PARTICIPANTES .....	322
8.4. RELACIÓN FAVORABLE ENTRE RIESGOS Y BENEFICIOS.....	322
8.5. REVISIÓN INDEPENDIENTE .....	333
8.6. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	333
8.7. RESPETO POR LOS PARTICIPANTES. ....	333
9. PROYECCIONES PARA LA PROFESIÓN/DISCIPLINA/SALUD PÚBLICA .....	344
10. RESULTADOS .....	355
11. DISCUSIÓN.....	622
12. CONCLUSION .....	666
15. REFERENCIAS .....	67

## 1. RESUMEN

El problema que se aborda en la presente investigación es “Identificar la influencia de factores personales, familiares y laborales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga en personal de enfermería del Hospital Base Valdivia”.

Para ello, se plantea como objetivo general identificar la asociación de factores personales, familiares y laborales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga en personal de enfermería; y como hipótesis, que algunos factores familiares, personales y laborales se asocian positiva o negativamente a la ocurrencia y gravedad de fatiga física y cognitiva en el personal de enfermería.

Se consideró una muestra de población de 173 personas, empleadores del Hospital Base Valdivia, miembros del personal de enfermería; la cual fue calculada mediante un muestreo aleatorio estratificado proporcional. Se consideraron como criterios de inclusión presentar a lo menos dos años de trabajo en la institución y trabajar con jornada completa.

Previo a la ejecución del estudio, se realizó una prueba piloto, en la que se aplicó la encuesta a utilizar en la investigación a miembros del personal de enfermería (12 enfermeros/as y 18 Técnicos Paramédicos) pertenecientes al Hospital Hernán Henríquez Aravena, de Temuco, con características similares a la escogida para el estudio con el fin de probar el instrumento y corregir o aclarar algunos puntos antes de su aplicación definitiva.

Para la recolección de los datos, se utilizó un cuestionario en el cual se incluyeron los siguientes instrumentos: preguntas para datos demográficos, escala conflicto trabajo familia, encuesta de compromiso y trabajo (UWES) y “Check List Individual Strength” para fatiga física y cognitiva.

En relación a la clasificación de la Fatiga física y cognitiva, esta se distribuyó según puntaje en Alta, Media y Baja. De la muestra estudiada, un 44% presentó Fatiga física y cognitiva Baja, 30,1% Fatiga Media, y un 25,4% Fatiga Alta.

Frente al sentimiento de Fatiga en las últimas dos semanas el 6,4 % (11 personas) se sintió completamente fatigada y un 18,5% (32 personas) se sintió bastante fatigada.

El estudio demostró que existen asociaciones significativas entre algunos factores familiares, personales y laborales, y la ocurrencia y gravedad de la Fatiga física y/o cognitiva en personal de enfermería. Dentro de estas asociaciones destacan variables como: el sexo, las horas de descanso y recreación, la presencia de conflictos intrafamiliares que generan disfunción en el núcleo, el uso de medicamentos, el compromiso con el trabajo. Así mismo, se descartaron variables como la edad, los turnos rotativos, situación de pareja, hijos, entre otras, las cuales habían sido respaldadas previamente, tanto en estudios nacionales e internacionales, como influyentes para la aparición de fatiga.

Al reconocer la presencia de fatiga en personas que se desempeñan en el área de la salud, se debe identificar, además, su influencia directa en la calidad de la atención que se otorgará a los usuarios. Es por ello la importancia de determinar los factores que van a favorecer su ocurrencia y gravedad, detectándolos de forma temprana para tomar las medidas pertinentes de modo de reducir las probabilidades de presentarla.

## 2. SUMMARY

The problem addressed in this investigation is the "Identification of the influence of personal, familiar and work factors in the occurrence and seriousness of fatigue in the nursing staff of *Hospital Base Valdivia*."

For this, the general objective is "Identify the association of personal, family and working factors with the occurrence and seriousness of the fatigue in the nursing staff". As a hypothesis some familiar, personal and working factors are related, positive or negatively with the occurrence and seriousness of physical and cognitive fatigue in the nursing staff.

A sample of 173 people was considered, employees of *Hospital Base Valdivia*, members of the nursing staff; the amount was calculated through a proportional stratified random sampling. The inclusion criteria considered having worked for a minimum of two years in the institution, having a full time job and being up to 60 years old at the time of the implementation of the study.

Prior to the research, a pilot test was carried out, which included the survey to be used in the investigation to members of the nursing personnel (12 nurses and 18 paramedics) from the *Hospital Hernán Henríquez Aravena* of Temuco. This pilot test bore similar characteristics to the one chosen for the study so as to test the instrument and correct or specify details before the real application.

A questionnaire was used as data collection tool, which included the following instruments: questions for demographic data, conflicting scale between working- family, the Measurement of Work Engagement Survey (UWES) and "Check List Individual Strength" for physical and mental fatigue.

In relation the classification of physical and mental fatigue was distributed according this concept: High, Medium and Low. A 44% of the sample presented Low physical and mental Fatigue, 30.1% Medium Fatigue and 25.4% High Fatigue.

Regarding the fatigue experimented in the last two weeks, 6.4% (11 people) felt extremely tired and 18.5% (32 people) felt very tired.

The study revealed the presence of relevant associations between familiar, personal and work factors, and the occurrence and seriousness of physical and/or mental fatigue in the nursing personnel. Among these associations, some variables stand out, such as: gender, break time and entertainment, the presence of domestic violence which generates family dysfunction, the use of medicine, commitment to work. Likewise, some variables were discarded, such as: age, shift work, romantic relationship matters, children, among others. These variables had been previously validated by both national and international studies as factors that influence the appearance of fatigue.

In relation to the appearance of it in people who work in health area, we must identify its direct influence of the quality in medical care that will give to the patient. For this, is very important to determine the factors which are going to favor the occurrence and seriousness of fatigue, detecting them early for taking the appropriate measures to lessen the possibilities of presenting this affection.



### 3. INTRODUCCION

La profesión de enfermería, dadas las condiciones en que transcurre su trabajo, en contacto con personas que sufren dolor, a consecuencia de sus turnos y por la gama de funciones que desempeña esta predispuesto a la formación de un ambiente propicio para el desarrollo de fatiga física y/o cognitiva y que está muy relacionado con la carga física y mental de trabajo, la vida familiar y las características personales (Garrosa, Moreno & Gonzales, 2008), (Báez, Castro, Ramírez & Estrada, 2005).

Un estudio realizado en Bogotá, Colombia denominado “Carga mental y fatiga en servicios especiales de enfermería” concluyó que además del tipo de servicio en el que el profesional se desarrolla, el nivel profesional y la duración de la jornada laboral aparecen como factores asociados a la carga mental, agentes del tipo personal y familiar (Garrosa, Moreno & Gonzales, 2008).

Otro estudio realizado en Rio de Janeiro, Brasil denominado “Trabalho versus vida em família. Conflito e culpa no cotidiano das trabalhadoras de enfermagem” (2004) revela que las enfermeras se sienten culpables por la ausencia en el hogar y por no acompañar el crecimiento de los hijos y la rutina familiar. La actividad laboral interfiere directamente en su vida, en función del exceso de trabajo causado por largas jornadas que las obligan a permanecer lejos de la convivencia familiar y culminando por descuidar el autocuidado y la propia sexualidad, olvidándose hasta de ser mujer (Da Silva & Spindola, 2004).

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la asociación de distintos factores en la aparición de la Fatiga física y cognitiva en profesionales de enfermería que desempeñen su trabajo en el ámbito intrahospitalario, para lo cual, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera se asocian los factores personales, familiares y laborales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y cognitiva en el profesional de enfermería del Hospital Base Valdivia durante el año 2012?

## 4. MARCO TEORICO

### 4.1. SALUD LABORAL

La OIT define salud laboral como: “el grado completo de bienestar físico, psíquico y social y no sólo como ausencia de enfermedad de los trabajadores como consecuencia de la profesión frente al riesgo” (Abú Shams, Tiberio, 2005).

La salud laboral no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa del aspecto psicosocial. Para los empleadores, la salud laboral supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo (Perdomo, Rojas, Suárez & Yáñez, 2009).

Cabe señalar que aunque hay enfermedades cuyo origen es únicamente laboral, existen factores extra laborales y hábitos de conducta que intervienen de manera importante en el estado de salud de los trabajadores. De acuerdo a lo anterior la patología laboral se podría clasificar en: específica, cuando existe una relación directa entre el trabajo y las lesiones o alteraciones funcionales del trabajador y a su vez la constituyen los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; y en patología laboral inespecífica, cuando existe una influencia o relación con el trabajo, y la constituyen las enfermedades del trabajo y las enfermedades relacionadas con el trabajo (Abú-Shams & Tiberio, 2005).

La salud y el trabajo son procesos múltiples y complejos, vinculados entre sí. Según Oscar Betancourt (1999) el trabajo como esencialidad del ser ha permitido el desarrollo y transformación de la humanidad. Mediante el trabajo las personas logran acceder a una serie de aspectos favorables para la mantención de un buen estado de salud; lo que también se podría denominar como polo positivo del trabajo.

El trabajo es una actividad central y exclusiva del ser humano que sustenta su progreso y organiza la vida social, contribuye a alcanzar el estado de completo bienestar pues permite el desarrollo de las capacidades físicas, intelectuales y emotivas.

El trabajo en condiciones óptimas mantiene un nivel de actividad física y mental que aporta a un estado adecuado de salud. Posee una función protectora - integradora que permite el desarrollo de: reconocimiento social, el cual surge al producir bienes y servicios necesarios para el bienestar de otros individuos y grupos; identidad personal, social y laboral, pues la actividad que se desarrolla tiene una finalidad social; permite pertenecer a la comunidad y entregar satisfacción con sus resultados tanto personal como social. Del mismo modo el trabajo nos ayudará a establecer contacto social el cual es imprescindible para lograr el bienestar social, que a su vez tiene múltiples beneficios como la cooperación frente a necesidades básicas, apoyo emocional, desarrollo afectivo, etc. El trabajo permite el acceso al sustento económico que posibilita la adquisición de bienes y servicios necesarios para la mantención y optimización del bienestar individual y grupal (Parra, 2003; Betancourt, 1999).

A nivel internacional existen organismos que se encargan de velar por la salud laboral entre ellos se encuentran la Organización Mundial de la Salud donde una de sus funciones consagrada en su constitución, es promover la mejora de las condiciones de trabajo (OMS, 2011).

Del mismo modo existe la Organización Internacional del Trabajo la cual desde 1919 ha mantenido y desarrollado un sistema de normas internacionales del trabajo que tiene por objetivo la promoción de oportunidades para hombres y mujeres (OIT, 2011).

En Chile la Salud Laboral se encuentra reglamentada por normas legales que combinan: Aspectos laborales (Código del Trabajo y reglamentos) lo que compete a regulación del contrato, jornada, salarios, despidos, protección general y, en casos especiales, participación sindical y capacitación; aspectos de seguridad laboral (Ley 16.744 y reglamentos) principalmente normas para el funcionamiento de seguro social con carácter preventivo; listado de enfermedades profesionales e incapacidades; normas para la prevención en la empresa; y aspectos sanitarios (Código Sanitario y reglamentos) relacionados con condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, para riesgos generales de seguridad, riesgos físicos, químicos y biológicos (ISPCH, 2011).

Cuando las condiciones del trabajo no posibilitan la integración, desarrollo psicosocial y el sustento además generan molestia, desgaste e insatisfacción se verá afectado el estado de bienestar de las personas provocando daños a la salud. (Contreras, 2008).

Los daños a la salud más inmediatos y visibles son los accidentes del trabajo. De igual importancia son las enfermedades profesionales que tendrán una manifestación a más largo plazo (Parra, 2003)

Los daños a la salud por efecto del trabajo resultan de la combinación de diversos factores y mecanismos. Dentro de los factores se consideran: los factores materiales de riesgo, los cuales dependen de características materiales del trabajo; los factores sociales del riesgo, dentro de ellos se consideran aspectos individuales de las personas y los riesgos dependientes de la organización del trabajo y de las relaciones laborales (Parra, 2003).

El trabajo también puede agravar un problema de salud previamente existente. Existen muchas enfermedades causadas por más de un agente directo, en los que el trabajo o las condiciones de este pueden ser un factor etiológico o coadyuvante, por ejemplo: enfermedades cardiovasculares, musculo-esqueléticas, psicosomáticas, etc. En este campo de la salud laboral es necesario desarrollar y profundizar investigaciones que logren precisar los mecanismos causales y las relaciones entre trabajo y salud tanto física como mental (Parra, 2003).

Debido a lo restringido que se encuentra el campo de la higiene y seguridad en el trabajo vigente es que la OIT sugiere una agenda de problemas que deben ser asumidos a futuro, esta incluye: relación de la jornada de trabajo con la salud, incorporación de mujeres al trabajo, trastornos musculo esqueléticos, salud mental en el trabajo, incorporación de nuevos segmentos a la fuerza laboral, migración de trabajadores y acuerdos de intercambio, entre otros (Parra, 2003).

La salud laboral desde la perspectiva de enfermería es un área muy poco investigada a nivel nacional por lo que se considera una tarea pendiente para estos profesionales. Sin embargo ha sido motivo de inquietud e indagación de otras disciplinas, como por ejemplo el área de la psicología, por los problemas que surgen del desempeño de la enfermera, sus riesgos y condiciones de trabajo. La investigación en salud laboral es claramente insuficiente tanto respecto a la magnitud, como a los determinantes de los problemas de salud que padecen los trabajadores. El conocimiento proveniente de las investigaciones es un requisito básico para superar las limitaciones del sistema de seguridad y salud en el trabajo y donde la enfermería puede colaborar aportando variada información que signifique mejorar estos espacios. A este respecto la presidenta del directorio de la Revista de Ciencia y Enfermería da a conocer temas emergentes que pueden ser motivadores de pesquisas y servir de inspiración a los investigadores de enfermería como: la relación género y trabajo; condiciones de trabajo de la población emigrante; trabajo infantil; calidad de vida y trabajo; promoción de la salud en el lugar de trabajo, entre otras (Valenzuela, 2009).

## 4.2. FATIGA LABORAL

La fatiga laboral es un fenómeno muy común en el ambiente de trabajo, especialmente en aquellos trabajos que implican una alta carga de esfuerzo físico y mental, como lo son los trabajos relacionados con la Salud, ya que se requiere de estar concentrado en el quehacer que implica el cuidado de enfermos, trabajo con turnos extensos y extenuantes, y además, el trabajo en equipo (Useche, 1992).

Para clarificar el concepto de fatiga laboral es necesario comenzar por las diferentes definiciones que se encuentran disponibles en las publicaciones realizadas sobre el tema, Houssay (1971) la define como "Una pérdida transitoria de la capacidad para ejecutar un trabajo, consecutiva a la realización prolongada del mismo". Según la definición de este autor se puede deducir que la capacidad de ejecutar eficientemente un trabajo se logra recuperar al dejar de realizarlo por un tiempo, es decir tomarse un descanso y en caso de no ser así, pasaría de ser una reacción normal por la carga laboral a una reacción patológica, la cual acarrearía una serie de consecuencias. A su vez Arriaga (1980) la enuncia como "Un factor complejo que comprende los cambios fisiológicos que experimenta el cuerpo humano como consecuencia de las sensaciones de cansancio de los operarios que provocan consecuentemente una disminución de la eficacia en los resultados de su trabajo". El autor en esta definición sólo toma en cuenta los cambios fisiológicos que experimenta el cuerpo humano dejando de lado los efectos psicológicos que se presentan. También, hace alusión al efecto negativo en la productividad o rendimiento, al nombrar como consecuencia la disminución de la eficacia en los resultados del trabajo. Ahora, Anaya integra a su definición los aspectos físicos y psíquicos ausentes en las definiciones anteriores, diciendo que es "un estado psicossomático de una persona que en el curso de un esfuerzo se ven disminuidas sus habilidades hacia el trabajo", junto con unir los aspectos físicos y psíquicos el autor además hace referencia a la repercusión en el ámbito laboral (Useche, L., 1992).

En base a las definiciones presentadas anteriormente en términos generales la fatiga laboral es un proceso que va desde un cansancio normal hasta un estado que puede adquirir características de enfermedad, con alteraciones físicas y psíquicas, todo esto a consecuencia del trabajo, repercutiendo en el mismo, en el nivel social y familiar (Useche, L., 1992).

La fatiga se diferencia del estrés porque el primero le permite al individuo adaptarse a las tareas del trabajo y de la vida en general, a diferencia del segundo.

Existen diferentes clasificaciones de fatiga laboral pero la más popular es la diferenciación entre la fatiga aguda y la crónica. La primera tiene relación con la que ocurre después de un trabajo intenso o prolongado pero se elimina con el reposo o descanso, y la

segunda es la que persiste después del descanso y puede llegar a un estado de fatiga crónica irreversible, en la cual se acumula tanta ansiedad que incluso corre riesgo de un desenlace fatal por ejemplo por un infarto agudo al miocardio (Useche, L., 1992).

Hay más de mil puestos de trabajos catalogados como pesados, alrededor de 600 mil personas, lo cual equivale al 10% de la población económicamente activa. Esto implica que ese grupo se desempeña en actividades con una fuerte carga física o psíquica, provocando un envejecimiento precoz. Es por ello que el 21 de agosto de 1995 se dictó la ley 19.404 creándose una nueva modalidad de pensión de vejez anticipada, con el objetivo de brindar una mayor protección a los trabajadores, mejorando su calidad de vida, otorgándoles instrumentos para enfrentar de mejor manera el envejecimiento prematuro como consecuencia de sus labores y dándoles la posibilidad de optar al beneficio de rebajar la edad legal de jubilación. Dentro de los más de 1000 ejemplos encontrados sobre trabajo pesado podemos nombrar los trabajos con turnos, el trabajo en hospitales psiquiátricos, auxiliares de párvulo, tripulante de barcos, trabajo con maquinarias, el área de las minas y petróleo, industria manufacturera, entre otros (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2009).

Con similar objetivo el Ministerio del Trabajo crea el decreto supremo N° 109, que hace alusión a la calificación y evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, seguro que incluye prestaciones económicas y licencias temporales o de por vida, dependiendo del tipo, grado o magnitud del accidente o enfermedad que se produzca a consecuencia del trabajo, prestaciones que deberá realizar el empleador y que el Servicio Nacional de Salud controlará el cumplimiento (Ministerio del Trabajo, 2006).

Así mismo, el Decreto Supremo N° 594, artículo modificado de acuerdo a D.S. N° 201 el 27 de abril de 2001 por el Ministerio de Salud tiene relación con condiciones sanitarias y ambientales básicas que debiera cumplir todo lugar de trabajo, además establece los límites de exposición ambiental a agentes químicos y físicos, y aquellos límites de tolerancia biológica para los trabajadores expuestos a riesgo ocupacional. Según artículo 118 el Servicio de Salud es la entidad encargada de fiscalizar y sancionar el incumplimiento de este decreto. Los diferentes párrafos del artículo hacen alusión al saneamiento básico de los lugares de trabajo, la disponibilidad de agua potable tanto para el consumo, como para las necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo, la disposición de residuos industriales líquidos y sólidos y deberán disponer de servicios higiénicos y evacuación de aguas servidas. Si la actividad requiere cambio de ropa deberá contar con un vestidor, diferenciado entre hombres y mujeres y además, deberá disponer de casilleros y comedor aislado de las áreas de trabajo. El lugar de trabajo debe contar con una buena ventilación, bajos niveles de ruido, calor o frío, radiaciones ionizantes, agentes químicos o biológicos y ser un lugar seguro para evitar daño a las personas. Deben implementarse las medidas necesarias para la prevención de incendios, debe además contar con equipos de protección personal proporcionales al riesgo que corren los trabajadores en el lugar de trabajo. El cumplimiento del Decreto es un importante factor protector para el desarrollo de fatiga laboral, cualquier omisión perjudicaría

la salud física y mental del trabajador, es por ello que la misión que cumple el Servicio de Salud como ente fiscalizador es vital. (Ministerio de Salud, 2001)

### **4.3. LA FATIGA LABORAL Y SU IMPACTO: FACTORES FAMILIARES, PERSONALES Y DEL TRABAJO**

Diversos estudios han estimado que la prevalencia de la fatiga laboral física y cognitiva oscila entre un “7% y un 45% en poblaciones ocupacionales, variación que se ha atribuido, en parte, al uso de distintas medidas de autorreporte (van Dijk y Swaen 2003)” (Vera, A., Carrasco, C., Vanegas, J., Contreras, G., 2009).

Es importante determinar, dada la naturaleza multifactorial de este problema, cuales son las variables que afectan a los empleados o trabajadores y que los predisponen o hacen más vulnerables a padecer fatiga ya sea física o cognitiva; dentro de estas nos encontramos con factores relacionados con la vida extralaboral o factores familiares, a las características individuales o factores personales y a las condiciones de trabajo o factores laborales. Cada uno de estos factores debe ser identificado definido y caracterizado por separado. (REFERENCIA)

Los factores familiares son aquellos agentes relacionados con el círculo familiar que suelen actuar como factores de riesgo para la aparición de esta condición. Estas variables, son consideradas importantes debido a la gran repercusión que tiene la familia en la vida de una persona. La Comisión Nacional de la Familia la define como “un grupo social, unido entre sí por vínculos de consanguinidad, filiación (biológica o adoptiva) y de alianza, incluyendo las uniones de hecho cuando son estables” (1992), la cual cumple con múltiples funciones que son básicas para el desarrollo de sus miembros y para la estabilidad de la sociedad, entre las que se encuentran la satisfacción de necesidades biológicas, psicológicas, de socialización, mediadoras, y funciones económicas (Hormázabal, J.R., Behn Theune, V., Merino, J.M., 2004).

Debido a la importancia que tiene la familia para una persona, cuando esta, como unidad, experimenta algún tipo de estresor externo, tiende a exacerbar las tensiones previas, y por tanto acoplarse e identificar en conjunto las exigencias que deben enfrentar. Sin embargo “la acumulación de tensiones y estresores familiares está positivamente asociada con el deterioro del funcionamiento familiar y del bienestar de sus miembros” (Hormázabal, J.R., et al, 2004).

Es por estas razones que debemos considerar datos como el estado civil del trabajador, si tiene hijos, de que edades, problemas en las relaciones con la familia, entre otros, ya que afectarán de manera directa, tanto el estado físico como cognitivo de la persona, y eso a su vez favorece la aparición de la fatiga.

En relación a los factores personales involucrados con la aparición de la fatiga laboral, se destacan ciertas características del ámbito personal, que influyen en lo biológico y en lo psicológico, y por tanto se deben tomar en cuenta a la hora de establecer un perfil en relación a la aparición de la fatiga laboral. Entre ellos, diversos rasgos de la personalidad, el optimismo, la afectividad, o la autoestima.

Además, es importante destacar que los aspectos personales, también pueden servir como agentes protectores para evitar que se origine el problema.

“Se han publicado estudios contradictorios respecto a la influencia de diversas variables, algunas de ellas persistentemente valoradas, como la edad y el sexo, como consecuencia de diferencias en la composición de las muestras y del bajo tamaño muestral de la mayoría de los estudios” (Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R. Prats, M., Braga, F., 2009).

En cuanto a los factores laborales que influyen en la aparición de la fatiga, van a depender, principalmente, del tipo de trabajo que tenga la persona. Los empleos que mayor fatiga producen, son aquellos que requieren de un mayor compromiso emocional, físico y/o psicológico, o demandan una mayor cantidad de tiempo en relación a los horarios laborales, en especial aquellos empleos en los que se trabaja con sistema de turnos. (Tovalin, H., Rodriguez, M., Ortega, M., 2004)

#### **4.4. FATIGA LABORAL Y FACTORES PERSONALES EN ENFERMERÍA**

Las personas difieren en cuanto a su grado de susceptibilidad a la fatiga, y dicha susceptibilidad se puede deber a diversos factores, estos estarán modulados por las características particulares de cada trabajador, tanto en el aspecto físico como en el plano psicológico (Mosso, 1915, citado en Garrosa, Moreno & González, 2008).

Los seres humanos aportan un conjunto de factores llamados factores sociales de riesgo. Dentro de ellos se consideran aspectos individuales de las personas como la



calificación, es decir, cuánto han aprendido y son capaces de aplicar adecuadamente para realizar su trabajo, edad, sexo, actitud hacia el trabajo y actitud frente al riesgo (Parra, 2003).

Desde el punto de vista de los riesgos psicosociales en salud laboral hay ciertas características individuales que hacen más proclives a individuos a padecer estrés y fatiga como por ejemplo estilos de comunicación y relación interpersonal pasivo, individuos que les cueste o no tengan las habilidades para expresar ideas, emociones o reclamar derechos, autoestima baja, trabajadores que sean excesivamente exigentes consigo mismos, que tengan antecedentes de enfermedades psicosomáticas, o de tipo ansioso depresivo, personalidades introvertidas o ansiosas y con rasgos de dependencia. Estos riesgos son complejos en su valoración sin embargo de vital importancia a la hora de determinar un perfil en relación a la aparición de la fatiga laboral (Unidad General de Trabajadores de Aragón, s.f).

En el caso concreto de la tolerancia al trabajo a turnos, se debe llamar la atención sobre factores tales como el grado de neuroticismo, el nivel de compromiso con la tarea, o el tipo circadiano del trabajador (al parecer los tipos matutinos afrontan mejor el trabajo a turnos que los tipos vespertinos) (Monk y Folkard, 1985, citado en Garrosa, Moreno & González, 2008).

Sin embargo, los esfuerzos dirigidos a evaluar las diferencias individuales dentro de este contexto han sido mínimos (Garrosa, Moreno & González, 2008).

Desde el punto de vista de la influencia de las características personales se realizó un estudio en México para determinar la fatiga física en enfermeras del área de emergencia donde se evaluaron 15 días laborales tanto en turno matutino, vespertino y nocturno. Concluyó que se presenta un incremento en los síntomas de fatiga a partir del cuarto día de trabajo para las enfermeras del turno matutino y vespertino y a partir del segundo día para las que laboran en el turno nocturno. En el último día de labores de la semana la mayor parte de las enfermeras estaban muy fatigadas debido a la acumulación de fatiga de los días anteriores. El mayor índice de fatiga registrado en el último día de trabajo de la semana se debe a la edad de las enfermeras y al estado civil. El 7.4% de las encuestadas tiene una edad entre 26 y 35 años, el 3.7% tienen entre 31 y 35 años, el 33.33% tienen entre 36 y 40 años, mientras que el 55.5% son mayores de 41 años y el 70.3% están casadas. El 100% de las enfermeras terminando su jornada laboral, continúa con las labores del hogar (Báez, Castro, Ramírez & Estrada, 2005).

Una investigación cualitativa llevada a cabo en Brasil con el objetivo de conocer el significado del trabajo en una unidad de urgencia para los profesionales de enfermería, concluyó que éstos tienen sentimientos de fatiga, agotamiento, angustia y rebelión para la sobrecarga de trabajo y las limitaciones de recursos frente a las situaciones que implican riesgo de muerte pero a pesar del estrés que los profesionales pasan día a día, mantienen el compromiso personal de asistir con calidad y humanización, existiendo una tendencia para el

agotamiento emocional, desaliento emocional y angustia lo que reafirma la importancia de la prevención en salud en el ambiente de trabajo (Magela, Moraes, Martins & Cunha, 2009).

#### **4.5. FATIGA LABORAL Y FACTORES FAMILIARES EN ENFERMERÍA**

Históricamente, por un tema de cultura y tradiciones, al hombre se le ha inculcado el papel de sostenedor del hogar y a la mujer las labores domésticas. Existen diferencias de género en las condiciones de empleo, a los riesgos a los que se está expuesto y en las remuneraciones, aunque ambos se desempeñan en diversos sectores, los hombres suelen ocupar puestos de superior categoría; pero a su vez, están expuestos a mayores riesgos físicos y padecen más accidentes laborales. En cambio las mujeres están expuestas a trabajos de mayor precariedad y temporalidad.

En la actualidad, estos roles se han modificado con la incorporación femenina al mercado laboral, la modificación en la constitución familiar que trae una serie de consecuencias y modificaciones en la vida familiar, ya que debe conjugar los roles de esposa, madre y trabajadora, trayendo conflictos, cambios en la dinámica familiar y social. Como bien menciona Reynaga en 1993, una persona que se encuentra afectado por la fatiga causada por el trabajo es incapaz de desarrollar su rol familiar ya que va a disminuir su atención y dedicación hacia su familia.

Las investigaciones asumieron el real impacto del trabajo sobre la familia ya sea en el ámbito conductual o emocional durante la década del setenta, a través de las primeras investigaciones realizadas sobre el tema. (Clarck, S., 2000) Hoy en día se ha reconocido la reciproca influencia entre el ámbito familiar y laboral con la calidad de vida de los trabajadores (Casas, J., Repullo, J.R., Lorenzo, S., Cañas, J., 2002).

Este incremento en la participación femenina en el mundo laboral, sumado a las exigencias que se imponen (cada vez mayores), ha traído consecuencias en todo ámbito como el aumento en la expectativa de vida, familias con doble ingreso, aumento en las mujeres jefas de hogar, familias monoparentales, problemas de pareja, retraso y disminución de los matrimonios y número de hijos, incremento en el divorcio, depresión y suicidio. Todo lo antes mencionado tiene como consecuencia un aumento de las posibilidades de conflicto entre la familia y el trabajo, y con ello, una disminución de la productividad laboral (Otárola, G., 2007).

Según el último Censo del año 2002, en Chile el hogar nuclear, es decir, padre, madre e hijos sigue siendo predominante con un 57%, pero se evidencia un incremento gradual y

sistemático del hogar unipersonal o monoparental, de 8,3% en 1992 a 11,6% en 2002. Así mismo, si en el año 1992 el 25,3% de los hogares tenía como jefe a una mujer, en el año 2002 los datos indican un alza de 6,2% es decir un 31,5%.

Respecto al número de hijos, de acuerdo al censo del 2001 en España se ha pasado de más de 4 miembros por hogar a menos de 3, prácticamente el 90% de los hogares estaba constituido por menos de 5 personas (Del Valle, A., 2003). El número de hogares monoparentales era de un 7%, de los cuales 9 de cada 10 estaban a cargo de mujeres, y en su mayoría (61%) estaban divorciadas. (INE, 2004) El 2007 en Bélgica el número de padres que vivían con hijos a su cargo representaban el 7,1%. Por su parte las madres en igual situación alcanzaban el 16,8%. Además según lo demostrado en el informe demográfico del 2008 el cual fue presentado por la Comisión Europea las familias monoparentales representaban el 14% del total de hogares europeos con hijos. (Pumar, N. 2009)

En relación con el trabajo en el área de la Salud, específicamente en Enfermería, el panorama no es muy diferente ya que el personal es mayoritariamente femenino (95%), lo cual se puede atribuir a las características propias de la profesión o simplemente por una tradición debido a la asociación que se hace entre lo femenino y el cuidado por el constructo social del patriarcado. (Colegio de Enfermeras de Chile, 2003)

#### **4.6. FATIGA LABORAL Y FACTORES DEL TRABAJO EN ENFERMERÍA**

Los factores asociados al trabajo, en relación a la fatiga laboral en profesionales de enfermería, están relacionados con la interacción entre el medio ambiente y las condiciones de trabajo, las obligaciones del trabajo y las características individuales de los trabajadores, y se deben tomar en cuenta todas sus características y demandas, incluyendo los que están fuera del ambiente de trabajo (Aparecida, A., Pacheco, JM., Notarnicola, F., Fischer, F., 2010).

“Estudios con poblaciones de trabajadores han sugerido que los factores estresantes psicosociales, como la alta tensión psicológica, la falta de control y apoyo social, gran esfuerzo, escasas recompensas en el trabajo y compromiso excesivo puede estar asociado a la baja calidad de vida y desarrollo de la fatiga laboral” (Aparecida, A. et al, 2010).

En los últimos años se ha prestado especial atención a los profesionales de enfermería, ya que se sabe que suelen estar sujetos a diferentes cargas físicas determinadas por factores de estrés psicosocial tales como la atención personalizada a cada paciente, la falta de comprensión de las tareas, el rendimiento al llevar a cabo procedimientos bajo presión que requieren de velocidad y por tanto experiencia; el llevar a cabo tareas repetitivas y algunas

veces fragmentadas, falta de reconocimientos y recompensas; excesiva exigencia emocional; trabajo nocturno, además de los turnos modificados debido a la falta de enfermeras que hay hoy en día en nuestro país (Aparecida, A. et al, 2010); las actividades propiamente tales de cada servicio o unidad, las remuneraciones, las condiciones físicas del trabajo, las promociones y/o ascensos, así como las políticas propias de la empresa, en este caso el hospital, clínica o centro de salud en donde el profesional cumpla su desempeño laboral (Fernandez, B., Paravic, T., 2003).

Además se deben tener en cuenta aspectos del ámbito social y personal de cada profesional como las relaciones con el supervisor o jefe y las interacciones con los compañeros de trabajo (Fernandez, B., Paravic, T., 2003).

Muchas veces, es debido a esta carga de trabajo adicional, que los profesionales presentan extensas licencias por presentar problemas de salud (Incrementando el ausentismo laboral) y algunos que finalmente optan por simplemente renunciar. A pesar de ello los estudios de enfermería que hablan sobre el tema, no evalúan la relación entre las percepciones de las enfermeras de sus condiciones de trabajo y de salud relacionados con la calidad de vida (Aparecida, A. et al, 2010).

Hoy en día se desconocen las implicancias reales que puede tener en la vida de los profesionales el desarrollar su trabajo en sistemas de turnos; es así que llama la atención que muchos trabajadores tengan como aspiración poder llegar a trabajar en horarios diurnos fijos, pero manteniendo los beneficios económicos del trabajar en turnos (Retamales, J., Behn, V., Merino, JM. 2004).

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Identificar la asociación existente entre factores personales, familiares y laborales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga en personal de enfermería del Hospital Base Valdivia.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar al personal de Enfermería del Hospital Base Valdivia según factores biosociodemográficos y laborales.
- Determinar la asociación de los factores personales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y cognitiva en el profesional de enfermería del Hospital Base Valdivia durante el año 2012.
- Determinar la asociación de los factores familiares en la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y cognitiva en el profesional de enfermería del Hospital Base Valdivia durante el año 2012.
- Determinar la asociación de los factores laborales en la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y cognitiva en el profesional de enfermería del Hospital Base Valdivia durante el año 2012.

## **6. HIPÓTESIS**

Algunos factores familiares, personales y laborales potencian la ocurrencia y gravedad de fatiga en el personal de enfermería de hospital de alta complejidad y Centros de salud familiar de la ciudad de Valdivia.

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1. TIPO DE ESTUDIO**

Estudio cuantitativo, transversal, observacional y explicativo.

### **7.2. POBLACIÓN EN ESTUDIO**

#### **7.2.1. Muestra estimada**

Para este estudio se calculó una muestra de 235 funcionarios técnicos paramédicos y profesionales de enfermería que se estratificaron de acuerdo a servicio con un 95% de confianza y 5% de error estadístico. Sin embargo, por razones de tiempo y rechazo en la respuesta al cuestionario se recibieron 173 instrumentos que cumplían los requisitos para ingresar al estudio.

#### **7.2.2. Criterios de inclusión**

- Presentar a lo menos dos años de trabajo en la institución.
- Jornada completa en el centro de salud donde se esté realizando el estudio.

#### **7.2.3. Lugar de realización del estudio**

El estudio se realizó en el Hospital Base Valdivia.

Si bien durante la confección del proyecto de tesis se determinó llevar a cabo el estudio tanto en el hospital base Valdivia, como en los Centros de Salud familia de la comuna (CESFAM), no fue posible, debido a que para ejecutar la investigación se debía contar con permisos de los centros de salud donde se llevaría a cabo el estudio, los cuales no fueron facilitados en el periodo establecido para la ejecución del mismo. Es por ello que el profesor patrocinante del equipo de investigación, el Señor Fredy Seguel, autorizó la no inclusión de los CESFAM en la investigación.

## 7.3. RECOLECCIÓN DE DATOS

### 7.3.1. Instrumento para recolección de datos

Para la recolección de los datos se aplicó un cuestionario con los siguientes instrumentos:

- Preguntas para datos demográficos
- Escala conflicto trabajo familia
- “Encuesta de compromiso y trabajo (UWES)”
- “Check List Individual Strength” para fatiga física y cognitiva.

7.3.1.1. Escala conflicto trabajo – familia. La variable independiente conflicto Trabajo – familia/ familia – Trabajo se evaluó mediante el cuestionario conflicto trabajo familia versión en español validado por Blanch en España año 2009.

El instrumento presenta dos escalas de cuatro ítems. La primera escala mide el grado de interferencia del trabajo hacia la familia y la segunda la interferencia de la familia hacia el trabajo.

Ambas escalas presentan respuestas tipo Likert, con puntuaciones que van desde 1 punto (totalmente en desacuerdo) hasta 7 puntos (totalmente de acuerdo). El grado de conflicto de cada escala se obtiene de la suma de los puntajes de los correspondientes ítems, valores elevados indican gran nivel de interferencia o conflicto en alguna de las direcciones.

7.3.1.2. “Engagement” y trabajo (UWES). La variable independiente “Engagement” (compromiso) en el trabajo se midió mediante el cuestionario “Encuesta de Engagement y trabajo (UWES)” que consta de 17 preguntas tipo Likert, con respuestas que van desde nunca (Pje.0) hasta siempre (Pje.6), por lo tanto, el mínimo puntaje que se puede obtener es 0 y el máximo es 102.

7.3.1.3. Escala Fatiga Física y Cognitiva (CIS). Para medir la variable dependiente fatiga se utilizó el cuestionario: “Check List Individual Strength” validado en Chile en el año 2008 y facilitado por el profesor de la escuela de salud pública de la Universidad de Chile Aldo Vera. Este mide tanto la percepción de fatiga física como cognitiva. En la versión para este estudio,



presenta 16 ítems y escala de Likert con una puntuación que va de 1 (si, totalmente verdadero) a 7 (no, esto no es verdadero), en la pregunta 16 la escala va de 1 (no, nunca) a 5 (completamente). El mínimo puntaje que se puede obtener es 16 Pts. y el máximo es de 110 Pts. De esta se desprenden dos sub-escalas, una evalúa Percepción subjetiva de fatiga física y la otra evalúa Percepción subjetiva de fatiga cognitiva.

El instrumento fue sometido a la evaluación de expertos de las áreas de Enfermería, Sociología y Ergonomía de la Universidad de Concepción para ver su pertinencia y a la evaluación de los comités de ética de el Servicios de Salud Valdivia. Previamente a la aplicación al personal de Enfermería, el instrumento fue sometido a una prueba piloto en el personal de enfermería del Hospital Hernán Henríquez Aravena de la ciudad de Temuco para ver características de aplicación y entendimiento.

#### **7.4. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

El tratamiento estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 15. Las variables dependientes fueron tratadas como variables continuas. Las variables continuas tanto dependientes como independientes fueron evaluadas para establecer si se distribuyen con normalidad para aplicar pruebas paramétricas, de no ser así se intentaron normalizar, si esto no fue posible se aplicaron pruebas no paramétricas.

Dentro de las pruebas paramétricas que se utilizaron se encuentran: Para la asociación de una variable categórica y variable continua se utilizó ANOVA.

Las pruebas no paramétricas que se emplearon fueron: Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ); y la técnica de Kruskal Wallis, para una variable de más de dos categorías y variable continua. Para la primera prueba se redujeron las categorías al máximo para manejar tablas de contingencias de 2 x 2.

Por otro lado, la información obtenida en este estudio se presentó a través de Tablas junto a su pertinente análisis.

## 7.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES

### 7.5.1. Variable Dependiente

	<b>Definición Nominal</b>	<b>Definición Operacional</b>
Fatiga física y cognitiva	Estado psicossomático de una persona que en el curso de un esfuerzo se ven reducidas sus habilidades hacia el trabajo, enfocadas hacia una disminución de la resistencia del individuo y a una lentitud mental al realizar tareas repetitivas.	Esta variable se midió por medio del instrumento "Check List Individual Strength" Validado en Chile

### 7.5.2. Variables Independientes

Factores Personales y Familiares	Definición Nominal	Definición Operacional
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona en años cumplidos hasta el día de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada. Edad: (años cumplidos).
Sexo	Género del individuo. El género es algo mucho más amplio y tiene que ver con los constructos culturales, tradiciones y sociales entre otros.	Esta variable se midió mediante una pregunta con alternativas a marcar. Hombre Mujer
Peso	Estimación de kilogramos de masa de la persona al momento de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante la pregunta: Peso
Talla	Estimación de la estatura de la persona en metros al momento de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante la pregunta Talla
Situación de pareja	Presencia de vínculo amoroso compartido, reconocido personal y socialmente al momento de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante una pregunta con alternativas:  Situación de pareja (elija una alternativa): Con pareja. Sin pareja
Comparte labores del hogar con pareja igualitariamente	Realiza de manera igualitaria con la pareja las actividades diarias derivadas del mantenimiento del hogar.	Esta variable se midió mediante dos preguntas cerradas:  Usted comparte las labores del hogar: Si No
Vive con...	Se refiere a las personas con las que convive diariamente bajo el mismo techo.	Esta variable se midió mediante la siguiente pregunta:  ¿Con quién vive? De acuerdo a ello se determinará el tipo de familia.
Número de hijos	Cantidad de hijos vivos en el momento de la aplicación del	Esta variable se midió mediante una pregunta

	cuestionario.	cerrada. N° de hijos
Edad de los hijos	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de los hijos en años cumplidos hasta el día de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada. Edad de los hijos
Conflicto trabajo familia	Presencia de conflictos intrafamiliares que generan disfunción en el núcleo.	Esta variable se midió mediante una la “Escala conflicto trabajo-familia”.
Tiempo dedicado a la recreación y descanso	Número de horas durante el día que la persona dedica a la realización de actividades que considere de recreación y descanso.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  Tiempo que dedica usted a realizar actividades ajenas al trabajo.
Horas que duerme al día	Número de horas durante el día que la persona dedica a dormir.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  ¿Cuántas Horas Duerme al Día?
Patologías	Presencia de enfermedades debidamente diagnosticadas al momento de la aplicación del cuestionario.	Esta variable se midió mediante una pregunta con alternativas.  Usted presenta alguna de las siguientes patologías crónicas (puede marcar más de una alternativa): Hipertensión Diabetes Dislipidemia Epilepsia Lupus Asma Otra
Consumo de Alcohol	Ingesta de bebidas alcohólicas.	Esta variable se midió mediante la pregunta con respuesta dicotómica  ¿Usted bebe? Si No

		Si su respuesta es sí responder “Escala breve de beber anormal”.
Consumo de tabaco	Número de cigarrillos que la persona consume durante un día, una semana y un mes.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  Usted fuma: Si No  Cuantos cigarrillos: Día Mes Semana
Consumo de medicamentos	Ingesta de sustancia que sirve para prevenir, curar o aliviar una enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  ¿Usted consume en estos momentos algún medicamento? Si No ¿Cuál?
Consumo de drogas ilícitas	Ingesta de sustancia, las cuales están prohibida por la ley.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  ¿Usted consume en estos momentos alguna droga? Si No ¿Cuál?

<b>Factores del Trabajo</b>	<b>Definición Nominal</b>	<b>Definición Operacional</b>
Turnos rotativos	Forma de organización de trabajo en equipo según la cual los profesionales de enfermería ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo de manera que abarcan en conjunto 24 horas de atención diario.	Esta variable se midió mediante dos preguntas: ¿Usted realiza turnos rotativos? (implican trabajo de noche) Si No ¿Cuál?
Horas de trabajo a la semana por contrato	Cantidad de horas a la semana que están estipuladas en el contrato de trabajo del individuo.	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  ¿Cuántas horas trabaja a la semana por contrato?
Horas reales de trabajo a la semana	Cantidad de Horas de trabajo según contrato más horas extras realizadas por el individuo	Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada.  ¿Cuántas horas reales Trabaja a la semana?
Horas extras remuneradas	Horas que el individuo trabaja de manera extra, es decir, además de las horas semanales estipuladas por contrato, que son remuneradas.	Esta variable se midió con la siguiente pregunta:  Si trabaja horas extras, ¿estas son remuneradas?: Si No
Horas extras voluntarias	Horas que el individuo trabaja a voluntad de manera extra, es decir, además de las horas semanales estipuladas por contrato, que no son remuneradas.	Esta variable se midió con la siguiente pregunta:  Si trabaja horas extras, ¿estas son voluntarias?: Si No
Otro trabajo remunerado en otra institución o en la misma	El profesional de enfermería tienes más de un trabajo remunerado, en la misma o en distintas instituciones,	Esta variable se midió con una pregunta cerrada:  ¿Usted realiza otro trabajo remunerado en otra institución o en la misma?

		Si No ¿Cuántas horas?
Condiciones del trabajo	Conjunto de variables del ambiente laboral, que influyen de manera física, social y psicológica en la realización del trabajo de los profesionales de enfermería.	Esta variable se midió mediante una pregunta con alternativas.  Las condiciones en las cuales trabaja son: Malas Regulares Buenas Óptimas
Nivel de exigencia del trabajo	Conjunto de restricciones o de requerimientos de distinta naturaleza, que derivan de las modalidades que adopta la organización de trabajo, en relación al cumplimiento de los objetivos o metas que tenga la institución.	Esta variable se midió mediante una pregunta con alternativa.  El trabajo que usted realiza es: Poco exigente Regularmente exigente Medianamente exigentes Exigentes Muy exigentes
Percepción del compromiso (engagement) en el trabajo	Engagement es un estado afectivo positivo de la mente, realizador y relacionado al trabajo que es caracterizado por el vigor, dedicación y absorción.	Esta variable se midió mediante el instrumento “Encuesta de “Compromiso” y trabajo (UWES)” que consta de 17 preguntas tipo Likert, con respuestas que van desde nunca (Pje.0) hasta siempre (Pje.6)

## **8. REQUISITOS ÉTICOS**

### **8.1. VALOR**

Nuestra investigación proporcionará información atinente que contribuirá a los profesionales de enfermería a conocer los factores de riesgo con mayor prevalencia que intervienen en la ocurrencia de fatiga física y cognitiva. Y con ello, aumentar el autocuidado a través del manejo de los factores de riesgo modificables, por parte de los profesionales. Además, se cooperará con evidencia científica que pudiese ser considerada por las instituciones de salud para implementar medidas de intervención respecto al tema.

### **8.2. VALIDEZ CIENTÍFICA**

La investigación cuenta con un objetivo claro y alcanzable, una metodología válida y aplicable. El análisis estadístico se ejecutó a partir del programa SPSS versión 15, el cual incluye todas las pruebas estadísticas utilizadas en la investigación.

### **8.3. SELECCIÓN EQUITATIVA DE LOS PARTICIPANTES**

Para la selección de los participantes de la investigación se tomaron en cuenta ciertas características de la población en cuestión que de acuerdo al cumplimiento de éstas permitieron la participación en la investigación. Los criterios de inclusión establecidos tienen relación con la finalidad de la investigación. Del mismo modo éstos aseguran el beneficio de los participantes con los resultados obtenidos.

### **8.4. RELACIÓN FAVORABLE ENTRE RIESGOS Y BENEFICIOS**

La presente investigación se encuentra exenta de riesgos y abarca una población no vulnerable, lo que aseguró su ejecución satisfactoriamente. Respecto a los beneficios como se mencionó anteriormente el conocer los factores de riesgo con mayor prevalencia contribuirá con evidencia científica tanto a profesionales como a Instituciones de Salud para tomar medidas respecto al tema.



## **8.5. REVISIÓN INDEPENDIENTE**

Los intereses que nos motivaron a realizar la investigación tienen relación con competencias sellos que inculca la Universidad Austral de Chile y que debemos alcanzar en nuestra formación de pregrado, dentro de éstas se encuentran la responsabilidad social la que nos compromete con nuestro propio desarrollo y el de la sociedad, principalmente en el medio en que nos encontraremos insertas, con el fin de generar y transmitir conocimiento.

## **8.6. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La muestra seleccionada para la investigación, previa ejecución de ésta debió deliberar sobre su participación a través de un consentimiento informado el cual les proporcionó información sobre la finalidad y características, entre otros aspectos de la investigación.

## **8.7. RESPETO POR LOS PARTICIPANTES.**

Los participantes de la investigación tuvieron derecho a que se mantenga la confidencialidad de su identidad, a negarse de responder el cuestionario y por lo tanto de participar en el estudio, desistir en cualquier momento en forma voluntaria y sin mayores explicaciones, solicitar resultados de la investigación en forma particular y a realizar todas las consultas pertinentes al responsable del estudio.

## **9. PROYECCIONES PARA LA PROFESIÓN/DISCIPLINA/SALUD PÚBLICA**

No existen muchos estudios en relación a la salud ocupacional en Chile, a pesar de ser un área importante dentro de la Enfermería. Es por ello que como futuros profesionales de área de la salud debemos indagar, promover y motivar a los Profesionales a continuar con investigaciones en ésta área.

La importancia de este estudio se debe a la escasa existencia de estudios nacionales e internacionales sobre la fatiga física y cognitiva en profesionales de la salud.

Las proyecciones de esta investigación incluyen:

- Proporcionar información atinente que contribuya a los profesionales de enfermería a conocer los factores de riesgo con mayor prevalencia que intervienen en la ocurrencia de fatiga física y cognitiva.
- Contribuir a aumentar el nivel de autocuidado en el profesional de enfermería a través del manejo de los factores de riesgo modificables.
- Difundir de los resultados obtenidos en Hospital Base de Valdivia con el objetivo de crear conciencia sobre esta condición, su ocurrencia y gravedad.
- Contribuir con evidencia científica a las instituciones de salud con el fin de que éstas implementen medidas de intervención respecto al tema.

## 10. RESULTADOS

La población muestral corresponde a 173 funcionarios del Hospital de Alta Complejidad de la ciudad de Valdivia, de los cuales, 41 corresponden a profesionales de enfermería (23,7%), 112 a técnicos paramédicos (64,7%), 10 a auxiliares paramédicos (5,8%) y el 5,8% restante corresponden a 10 funcionarios que no contestaron a que estamento del Hospital pertenecen.

Los servicios que registraron un mayor porcentaje de participación fueron Pabellón (13,3%), Medicina adulto (10,4%) y Urgencia (8,7%), mientras que los servicios que registraron menor participación corresponden a Psiquiatría (1,7%), Urología, Dirección hospital e infecciones intrahospitalarias (1,2%) y Cirugía mayor ambulatoria (0,6%) (**Tabla 1**)

**Tabla 1: Distribución de la muestra en estudio según servicio.**

Servicio	Nº	%
Medicina pediátrica	11	6,4
Neonatología	4	2,3
Medicina adulto	18	10,4
Neurología	8	4,6
Psiquiatría	3	1,7
Cirugía adulto	14	8,1
Cirugía infantil	6	3,5
Traumatología	6	3,5
Urología	2	1,2
Otorrino Laringología	4	2,3
UCI adulto	5	2,9
UCI pediátrica	8	4,6
Oncología	10	5,8
Pensionado	6	3,5
CAE	14	8,1
Urgencia	15	8,7
Pabellón	23	13,3
CMA	1	0,6
Esterilización	7	4
Diálisis	6	3,5
Dirección hospital e infecciones intrahospitalarias	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

Un 83,8% del total de la muestra fueron mujeres. En relación a la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) destaca el mayor porcentaje del personal encuestado se encuentra en clasificación normal (26,6%) y sobrepeso (34,7%). El 33,8% refirieron vivir con el esposo/a e hijos, 13,3% manifestaron vivir solo con hijos, 8,1% dicen vivir solos y el 6,9% indicaron vivir solo con esposo/a o pareja. La mayor parte de los encuestados señaló tener pareja puertas adentro (59%), seguido por la opción sin pareja (24,9%) y por último la opción con pareja puertas afuera (13,3%). El 70,5% de las personas que manifestaron tener pareja puertas adentro, refirió compartir las labores del hogar en forma igualitaria. El 41,6% del personal de enfermería manifestó tener alguna patología crónica de los cuales 7,5% son enfermeras/os, 28,3% técnicos paramédicos y 4% son auxiliares de enfermería. Por otra parte, 73 consumen medicamentos (42,2%) y 70 (40,5%) consume cigarrillos, con un promedio 122,4 (DS 107,4) cigarrillos al mes. De los funcionarios encuestados que consumían alcohol, el 1,2% (2 personas) presentaron un puntaje mayor o igual a 2 en el test para detectar problemas a causa del consumo excesivo del alcohol (EBBA).

Las personas encuestadas manifiestan que en un día laboral dedican en promedio 1,7 hrs. a la recreación (DS 2,7) y 3,4 hrs. al descanso (DS 4,1). En un día no laboral dedican 6,2 hrs. promedio a la recreación y descanso (DS 5,7). Las horas de sueño, en un día laboral, son en promedio 5,9 hrs. (DS 2,1) y en un día no laboral 8,1 hrs. (DS 2,4). 121 personas realizan turnos rotativos (69,9%) y deben trabajar en promedio a 45,3 horas laborales por contrato a la semana (DS 2,5), sin embargo laboran 53,2 horas efectivas promedio a la semana (DS 10,8) de las cuales el 87,9% son remuneradas, y el 45,1% son voluntarias.

El 17,9%, realiza trabajo remunerado en otra institución o en la misma. Además 9,2% estudia una carrera, postgrado o perfeccionamiento fuera del horario de trabajo. Alrededor de un 63,5% refirió que las condiciones de trabajo son buenas y óptimas, y un 89,6% indica que su trabajo es exigente y muy exigente. **(Tabla 2)**

**Tabla 2: Distribución de la muestra en estudio según caracterización socio demográfica y laboral**

<b>Características socio demográficas y laborales</b>		<b>Nº</b>	<b>% válido</b>
<b>Situación de Pareja</b>	Con pareja puertas adentro	102	60,7
	Con pareja puertas afuera	23	13,6
	Sin pareja	43	25,5
	<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>100</b>
<b>Comparte labores del hogar con su pareja</b>	Si	72	67,9
	No	34	32
	<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>
<b>Patología crónica</b>	Si	72	43,1
	No	95	56,8
	<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de medicamentos</b>	Si	73	42,6
	No	98	57,3
	<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de cigarrillos</b>	Si	70	41,1
	No	100	58,8
	<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de alcohol</b>	Si	113	66,4
	No	57	33,5
	<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>Turnos rotativos</b>	Si	121	71,2
	No	49	28,8
	<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>Horas extras remuneradas</b>	Si	152	95
	No	8	5
	<b>TOTAL</b>	<b>160</b>	<b>100</b>
<b>Horas extras voluntarias</b>	Si	80	50,6
	No	78	49,4
	<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>
<b>Condiciones Laborales</b>	Malas	4	2,4
	Regulares	53	31,5
	Buenas	100	59,5
	Óptimas	11	6,5
	<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>100</b>
<b>Estudios fuera del horario de</b>	Si	16	9,8
	No	147	90,2
	<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

<b>Exigencias laborales</b>	Regularmente exigente	2	1,2
	Medianamente exigente	12	7,1
	Exigente	93	55
	Muy exigentes	62	36,7
	<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100</b>

El promedio de puntuación del Cuestionario de Conflicto Trabajo y Familia fue de 24,5 pts (DS 8,1) con un mínimo de 7 pts. y un máximo de 51 pts. La puntuación máxima corresponde al estamento de técnico paramédico, al cual le sigue el puntaje obtenido por las enfermeras con un máximo de 41 pts. Los máximos puntajes se evidenciaron en los servicios de cirugía adulto (51 pts), oncología (45 pts), neurología (44 pts) y diálisis (41pts). (**Tabla 3**)

**Tabla 3: Distribución del resultado del cuestionario de Conflicto trabajo y familia**

<b>Escala</b>	<b>Promedio</b>
<b>Escala General</b>	24,5
<b>Trabajo - Familia</b>	17,4
<b>Familia - Trabajo</b>	7,1

La escala de Engagement presentó un promedio 80,2 pts. (DS 13,7) con un mínimo de 33pts y un máximo de 102 pts. La puntuación máxima corresponde al estamento de técnicos paramédicos, al cual le sigue el puntaje obtenido por las enfermeras (98 pts). Los servicios que obtuvieron las máximas puntuaciones fueron cirugía adulto, cirugía infantil y esterilización (102 pts.), UCI pediátrica y CAE (100pts). El 55,8% evidenció un Engagement general alto y muy alto. En la sub-escala “vigor” el 56,9% presentó niveles alto y muy alto, en los servicios de Neonatología, Neurología, Cirugía Adulto, Cirugía Infantil, Traumatología, tanto en las enfermeras y técnicos paramédicos. En la sub-escala: “dedicación” el 75% presentó clasificación alta y muy alta; sin distinguir diferencias importantes entre los servicios clínicos. En la sub-escala “absorción” el 52,9% presentó clasificación alta y muy alta y los mayores puntajes presentaron el mismo comportamiento que sub-escala anterior. **(Tabla 4)**

**Tabla 4: Distribución del resultado del cuestionario "Engagement" según escala y clasificación.**

<b>Escala</b>	<b>Nivel</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Escala General</b>	Bajo	7	4,1
	Medio	69	40,1
	Alto	68	39,5
	Muy alto	28	16,3
	<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<b>Sub-escala Vigor</b>	Muy bajo	1	0,6
	Bajo	6	3,5
	Medio	67	38,9
	Alto	68	39,5
	Muy alto	30	17,4
	<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<b>Sub-escala Dedicación</b>	Muy bajo	1	0,6
	Bajo	1	0,6
	Medio	41	23,8
	Alto	63	36,6
	Muy alto	66	38,4
	<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<b>Sub-escala Absorci</b>	Bajo	14	8,1
	Medio	67	38,9
	Alto	62	36
	Muy alto	29	16,9
	<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>



La escala de Fatiga física y cognitiva evidencia una puntuación de 50,1 pts. (DS19,4) en promedio. Del personal encuestado, un 23,1% presentó una puntuación por sobre el promedio. Destacan por presentar los mayores puntajes los servicios de Medicina Pediátrica, Medicina Adulto, Cirugía Adulto, Otorrino laringología y Consultorio Adosado a Especialidades (CAE). De acuerdo a la puntuación de la escala Likert, al clasificar la Fatiga física y cognitiva se obtuvo que un 44,5% (77 personas) presentó fatiga baja y un 55,5% (96 personas) presentó fatiga moderada y alta. En relación a la sub escala de Fatiga Cognitiva, se observa que el 44,5% presenta Fatiga baja, un 55,5% (96 personas) presenta una fatiga moderada y alta; por otra parte, en la sub escala Fatiga Física 48,6 % (84 personas) presentaron fatiga baja y un 51,4% (89 personas) presenta una fatiga moderada y alta.

Respecto a los mayores puntajes de Fatiga cognitiva en relación a los estamentos, se evidenciaron tanto en los profesionales de enfermería como el de técnicos paramédicos, en los servicios de Cirugía Adulto, Medicina Pediátrica y Pabellón, y en la sub escala Fatiga Física en los servicios de CAE, Pabellón, Medicina Adulto y Pediátrica, tanto en el estamento de enfermería y técnico paramédico.

Frente al sentimiento de fatiga en las últimas dos semanas el 6,4 % (11 personas) se sintió completamente fatigada y un 18,5% (32 personas) se sintió bastante fatigada. (**Tabla 5**)

**Tabla 5: Distribución del resultado del cuestionario fatiga según escala y clasificación**

<b>Escala</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Fatiga General</b>	Baja	77	44,5
	Moderada	52	30,1
	Alta	44	25,4
	<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100</b>
<b>Fatiga Física</b>	Baja	84	48,6
	Moderada	44	25,4
	Alta	45	26
	<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100</b>
<b>Fatiga Cognitiva</b>	Baja	77	44,5
	Moderada	52	30,1
	Alta	44	25,4
	<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

La clasificación de fatiga física respecto al sexo, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,014$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido hay un mayor porcentaje de mujeres (56,6%) que sufren de fatiga física media alta que de hombres (26,9%) donde estos últimos están clasificados en su mayoría como fatiga física baja (73,1%). (Tabla 6)

**Tabla 6:** Distribución de la muestra según Sexo y clasificación de Fatiga Física

Clasificación Fatiga Física	SEXO			
	Masculino		Femenino	
	N°	%	N°	%
<b>Bajo</b>	19	73,1	63	43,4
<b>Medio y Alto</b>	7	26,9	82	56,6
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>145</b>	<b>100</b>
<i>Significancia</i>	$X^2 = 8,58$		$p = 0,014$	

La asociación de la variable “Fatiga física y cognitiva” y “Tiempo de recreación en un día laboral” es significativa ( $p = 0,021$ ). En esta se observa que los encuestados que obtuvieron clasificación de Fatiga física y cognitiva Bajo dedican mayor cantidad de horas a la recreación en un día laboral, 1,7 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación Medio y Alto, quienes presentan un promedio de 1,3 horas cada uno. A pesar que en términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Baja (44,4%). (Tabla 7)

**Tabla 7: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga general y Tiempo dedicado a la recreación**

Clasificación Fatiga Física y Cognitiva	Frecuencia		Promedio “ Tiempo que dedica a la recreación durante un día laboral ”
	Nº	%	
<b>Bajo</b>	68	44,4	1,7
<b>Medio</b>	46	30,1	1,3
<b>Alto</b>	39	25,5	1,3
<b>TOTAL</b>	153	100	
<b><i>Kruskal – Wallis = 7,699</i></b>		<b><i>P = 0,021</i></b>	

La asociación de la variable “Fatiga cognitiva” y “Tiempo de recreación en un día laboral” es significativa ( $p = 0,021$ ). En esta se observa que los encuestados que obtuvieron clasificación de Fatiga física y cognitiva Bajo dedican mayor cantidad de horas a la recreación en un día laboral, 1,7 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación Medio y Alto, quienes presentan un promedio de 1,3 horas cada uno. Cabe destacar que en términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Baja (44,4%). (Tabla 8)

**Tabla 8: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga cognitiva y Tiempo dedicado a la recreación**

Clasificación Fatiga Física y Cognitiva	Frecuencia		Promedio “ Tiempo que dedica a la recreación durante un día laboral ”
	Nº	%	
<b>Bajo</b>	68	44,4	1,7
<b>Medio</b>	46	30,1	1,3
<b>Alto</b>	39	25,5	1,3
<b>TOTAL</b>	153	100	
<b><i>Kruskal – Wallis = 7,699</i></b>		<b><i>P = 0,021</i></b>	

La asociación de la variable “Horas que dedica a la recreación y al descanso en un día no laboral” y “Fatiga general” es significativa ( $p = 0,018$ ). En esta, se observa que las personas que obtuvieron clasificación de fatiga física y cognitiva **Bajo** dedican mayor cantidad de horas a la recreación y al descanso en un día no laboral, 7,1 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación **Medio** y **Alto** quienes respectivamente presentan un promedio de 6,8 y 4,9 horas. Cabe destacar que en términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Bajo (44,1%). (**Tabla 9**)

**Tabla 9: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Física y Cognitiva y Horas dedicadas a la recreación y al descanso en un día no laboral**

Clasificación Fatiga Física y Cognitiva	Frecuencia		Promedio “Horas dedica a la recreación y al descanso en un día No laboral”
	Nº	%	
<b>Bajo</b>	64	44,1	7,1
<b>Medio</b>	43	29,7	6,8
<b>Alto</b>	38	26,2	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	-
<i>Kruskal-Wallis = 8,011</i>		<i>p = 0,018</i>	

La asociación de la variable “Horas que dedica a la recreación y al descanso en un día no laboral” y “Fatiga Física” es significativa ( $p = 0,01$ ). En esta, se observa que las personas que obtuvieron clasificación de fatiga física y cognitiva Bajo dedican mayor cantidad de horas a la recreación y al descanso en un día no laboral, 7,2 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación Medio y Alto quienes respectivamente presentan un promedio de 6,1 y 4,0 horas. Se destaca que en términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Bajo (47,6%). (**Tabla 10**)

**Tabla 10: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Física y Horas dedicadas a la recreación y al descanso en un día no laboral**

Clasificación Fatiga Física	Frecuencia		Promedio “Horas dedica a la recreación y al descanso en un día No laboral”
	Nº	%	
Bajo	69	47,6	7,2
Medio	39	26,9	6,1
Alto	37	25,5	4,0
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	-
<i>Kruskal-Wallis = 9,181</i>		<i>p = 0,01</i>	

La asociación de la variable “Horas que dedica a la recreación y al descanso en un día no laboral” y “Fatiga Cognitiva” es significativa ( $p = 0,018$ ). En esta, se observa que las personas que obtuvieron clasificación de fatiga física y cognitiva Bajo dedican mayor cantidad de horas a la recreación y al descanso en un día no laboral, 7,1 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación Medio y Alto quienes respectivamente presentan un promedio de 6,8 y 4,9 horas. En términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Bajo (44,1%). (**Tabla 11**)

**Tabla 11: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Cognitiva y Horas dedicadas a la recreación y al descanso en un día NO laboral**

Clasificación Fatiga Cognitiva	Frecuencia		Promedio “Horas dedica a la recreación y al descanso en un día No laboral”
	Nº	%	
<b>Bajo</b>	64	44,1	7,1
<b>Medio</b>	43	29,7	6,8
<b>Alto</b>	38	26,2	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	-
<i>Kruskal-Wallis = 8,011</i>		<i>p = 0,018</i>	

La asociación de la variable “Horas de sueño en un día laboral” y “Fatiga Física” es significativa ( $p = 0,03$ ). En esta, se observa que las personas que obtuvieron clasificación de fatiga física Bajo dedican mayor cantidad de horas a dormir en un día laboral, 6,8 horas diarias en promedio; a diferencia de aquellos que obtuvieron clasificación Medio y Alto quienes respectivamente presentan un promedio de 5,8 y 5,6 horas. Se evidencia, además, que en términos porcentuales la mayor distribución se encuentra en la clasificación Bajo (47,2%). (Tabla 12)

**Tabla 12: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Física y Horas de sueño en un día laboral**

Clasificación Fatiga Física	Frecuencia		Promedio “Horas de sueño en un día laboral”
	Nº	%	
<b>Bajo</b>	75	47,2	6,8
<b>Medio</b>	44	27,7	5,8
<b>Alto</b>	40	25,2	5,6
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	-
<i>Kruskal-Wallis = 7,012</i>		<i>p = 0,03</i>	



La clasificación de Fatiga Física respecto al Consumo de Medicamentos, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,015$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido hay un mayor porcentaje de personas encuestadas que no consume ningún tipo de medicamento (54,1%) y que sufren de fatiga física Bajo, mientras que los usuarios que si consumen medicamentos (37%), están ligados a padecer fatiga Media-Alta. (Tabla 13)

**Tabla 13: Distribución de la muestra según Consumo de Medicamentos y clasificación de Fatiga Física**

Clasificación Fatiga Física	Consumo Medicamentos			
	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
<b>Bajo</b>	30	41,1	53	54,1
<b>Medio</b>	16	21,9	28	28,6
<b>Alto</b>	27	37	17	17,3
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>
<i>Significancia</i>	$X^2 = 8,44$		$p = 0,015$	

La asociación de la variable Escala General de conflicto trabajo-familia y Fatiga general no es significativa ( $p = 0,055$ ) a pesar que se observa que aquellas personas con Fatiga general alta obtuvieron en promedio un puntaje de 25,7 pts., a diferencia de aquellas que clasificaron con fatiga general baja, que obtuvieron 22,81 pts. promedio. (**Tabla 14**)

**Tabla 14: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga general y Escala General Conflicto Trabajo y Familia**

Clasificación Fatiga general	Frecuencia		Promedio Escala General conflicto trabajo y familia
	N°	%	
Bajo	77	45,3	22,81
Medio	52	30,6	25,5
Alto	42	24,1	25,7
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>	--
<i>Kruskal-Wallis = 5,787</i>		<i>p = 0,055</i>	

La asociación de la variable Escala General conflicto trabajo y familia y Fatiga física, es significativa ( $p = 0,004$ ). Se desprende además que aquellas personas clasificadas con Fatiga física Alta tienen en promedio un puntaje de 27,1 pts., versus los 22,5 pts. que obtuvieron aquellos que padecen una Fatiga física baja. (Tabla 15)

**Tabla 15: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Física y Escala General Conflicto Trabajo y Familia.**

Clasificación Fatiga Física	Frecuencia		Promedio Escala General conflicto trabajo y familia
	N°	%	
<b>Bajo</b>	84	49,4	22,5
<b>Medio</b>	44	25,9	25,6
<b>Alto</b>	42	24,7	27,1
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>	--
<i>Kruskal-Wallis = 11,025</i>		<i>p = 0,004</i>	

La asociación entre la variable Escala de Conflicto Trabajo y Familia y Fatiga cognitiva es significativa ( $p= 0,038$ ). Se observa que aquellas personas clasificadas con Fatiga cognitiva medio y alto tienen promedio de puntaje mayor (18,5), que aquellas con Fatiga cognitiva baja que obtuvieron en promedio un puntaje de 16,1. (Tabla 16)

**Tabla 16: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga Cognitiva y Escala Conflicto Trabajo y Familia**

Clasificación Fatiga Cognitiva	Frecuencia		Promedio Escala conflicto trabajo y familia
	N°	%	
Bajo	77	45,3	16,1
Medio	52	30,6	18,5
Alto	41	24,1	18,5
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>100</b>	--
<i>Kruskal-Wallis = 6,562</i>		<i>p = 0,038</i>	

La clasificación de Fatiga general respecto del Engagement general, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,019$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 55,8% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement general Alto y muy alto, de estos el 54,2% obtuvo un nivel de Fatiga física y cognitiva Bajo; en cambio en los funcionarios que obtuvieron una clasificación de Engagement medio ,bajo y muy bajo el 67.1% obtuvo un nivel medio alto en la fatiga. (Tabla 17)

**Tabla 17: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y cognitiva y Engagement general**

		Reclasificación Engagement general				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		Nº	%	Nº	%		
Clasificación Fatiga general	BAJO	25	32,9	52	54,2	77	44,8
	MEDIO	27	35,5	25	26,6	52	30,2
	ALTO	24	31,6	19	19,8	43	25
Total		76	100	96	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 7,907</i>				<i>p = 0,019</i>			

La clasificación de Fatiga general respecto del Engagement sub escala vigor, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,000$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 57% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala vigor Alto y muy alto, de estos el 57,1% obtuvo un nivel de Fatiga física y cognitiva Bajo; en contraposición a los que obtuvieron una clasificación de Engagement medio bajo y muy bajo que se distribuyen principalmente en los niveles de fatiga medio y alto (71,7%). (Tabla 18)

**Tabla 18:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y cognitiva y Engagement sub escala vigor

		Reclasificación Engagement sub escala vigor				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		Nº	%	Nº	%		
Clasificación Fatiga general	BAJO	21	28,4	56	57,1	77	44,8
	MEDIO	25	33,8	27	27,6	52	30,2
	ALTO	28	37,9	15	15,3	43	25
Total		74	100	98	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 16,896</i>				<i>p = 0,000</i>			

La clasificación de Fatiga general respecto del Engagement sub escala dedicación, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,000$ ) en el comportamiento porcentual, en este sentido, 75% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala dedicación Alto y muy alto, de estos el 53,5% obtuvo un nivel de Fatiga física y cognitiva Bajo; en cambio en la clasificación de Engagement medio bajo y muy bajo la gran mayoría presentó clasificación de fatiga media alta (81.4%). (**Tabla 19**)

**Tabla 19: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y cognitiva y Engagement sub escala dedicación**

		Reclasificación Engagement sub escala dedicación				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		Nº	%	Nº	%		
<b>Clasificación Fatiga general</b>	<b>BAJO</b>	8	18,6	69	53,5	84	<b>48,8</b>
	<b>MEDIO</b>	19	44,2	33	25,6	55	<b>31,9</b>
	<b>ALTO</b>	16	37,2	27	20,9	44	<b>25,6</b>
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100</b>	<b>129</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 15,877</i>				<i>p = 0,000</i>			

La clasificación de Fatiga física respecto del Engagement general, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,020$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 55,8% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement general Alto y muy alto, de estos el 58,3% obtuvo un nivel de Fatiga física Bajo; en contraposición, en las personas clasificadas como Engagement medio, bajo y muy bajo la distribución se concentra en la fatiga media alta (66,6%). (Tabla 20)

**Tabla 20:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y Engagement general

		Reclasificación Engagement general				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
Clasificación Fatiga física	BAJO	28	36,9	56	58,3	84	48,8
	MEDIO	24	33,3	20	20,8	44	25,6
	ALTO	24	33,3	20	20,8	44	25,6
Total		76	100	96	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 7,841</i>				<i>p = 0,020</i>			



La clasificación de Fatiga física respecto del Engagement sub escala vigor, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,000$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 56,9% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala vigor Alto y muy alto, de estos el 61,2% obtuvo un nivel de Fatiga física Bajo; por el contrario los que obtuvieron un nivel medio-alto en la fatiga correspondientes a la clasificación de Engagement medio, bajo, y muy bajo alcanzó a más del 60%. (Tabla 21)

**Tabla 21:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y Engagement sub escala vigor

		Reclasificación Engagement sub escala vigor				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
Clasificación Fatiga física	BAJO	24	32,4	60	61,2	84	48,8
	MEDIO	22	29,7	22	22,5	44	25,6
	ALTO	28	37,8	16	16,3	44	25,6
Total		74	100	98	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 15,657</i>				<i>p = 0,000</i>			

La clasificación de Fatiga física respecto del Engagement sub escala dedicación, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,001$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 75% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala dedicación Alto y muy alto, de estos el 55,8% obtuvo un nivel de Fatiga física Bajo; el 24,8% un nivel de Fatiga física Medio y el 19,4% un nivel de Fatiga física Alto. (Tabla 22)

**Tabla 22: Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga física y Engagement sub escala dedicación**

		Reclasificación Engagement sub escala dedicación				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
Clasificación Fatiga física	BAJO	12	27,9	72	55,8	84	48,8
	MEDIO	12	27,9	32	24,8	55	31,9
	ALTO	19	44,2	25	19,4	44	25,6
Total		43	100	129	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 13,022</i>				<i>p = 0,001</i>			

La clasificación de Fatiga cognitiva respecto del Engagement general, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,019$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de fatiga, en este sentido, 55,8% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement general Alto y muy alto, de estos el 54,2% obtuvo un nivel de Fatiga cognitiva Bajo; En cambio los que presentaron Engagement medio bajo y muy bajo se concentran en la fatiga media y alta (67,1%). (Tabla 23)

**Tabla 23:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga cognitiva y Engagement general

		Reclasificación Engagement general				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
<b>Clasificación Fatiga cognitiva</b>	<b>BAJO</b>	25	32,9	52	54,2	77	<b>44,8</b>
	<b>MEDIO</b>	27	35,5	25	26	52	<b>30,2</b>
	<b>ALTO</b>	24	31,6	19	19,8	43	<b>25</b>
<b>Total</b>		<b>76</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 7,907</i>				<i>p = 0,019</i>			

La clasificación de Fatiga cognitiva respecto del Engagement sub escala vigor, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,000$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de fatiga, en este sentido, 56,9% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala vigor Alto y muy alto, de estos el 57,1% obtuvo un nivel de Fatiga cognitiva Bajo; en cambio el 71.6% obtuvo un nivel de fatiga medio alto de las personas que se clasificaron en Engagement medio bajo, y muy bajo. (Tabla 24)

**Tabla 24:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga cognitiva y Engagement sub escala vigor

		Reclasificación Engagement sub escala vigor				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
<b>Clasificación Fatiga cognitiva</b>	<b>BAJO</b>	21	28,4	56	57,1	77	<b>44,8</b>
	<b>MEDIO</b>	25	33,8	27	27,6	52	<b>30,2</b>
	<b>ALTO</b>	28	37,8	15	15,3	43	<b>25</b>
<b>Total</b>		<b>74</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 16,896</i>				<i>p = 0,000</i>			

La clasificación de Fatiga cognitiva respecto del Engagement sub escala dedicación, indica que este está asociado significativamente ( $p = 0,000$ ) con el comportamiento porcentual de los niveles de la escala, en este sentido, 75% de los encuestados obtuvieron una clasificación de Engagement sub escala dedicación Alto y muy alto, de estos el 53,5% obtuvo un nivel de Fatiga cognitiva Bajo; el 25,6% un nivel de Fatiga cognitiva Medio y el 20,9% un nivel de Fatiga cognitiva Alto. (Tabla 25)

**Tabla 25:** Distribución de la muestra según clasificación de Fatiga cognitiva y Engagement sub escala dedicación

		Reclasificación Engagement sub escala dedicación				Total	%
		Muy bajo, bajo y medio		Alto y muy alto			
		N°	%	N°	%		
Clasificación Fatiga cognitiva	BAJO	8	18,6	69	53,5	84	48,8
	MEDIO	19	44,2	33	25,6	55	31,9
	ALTO	16	37,2	27	20,9	44	25,6
Total		43	100	129	100	172	100
<i>Chi-cuadrado de Pearson = 15,877</i>				<i>p = 0,000</i>			

## 11. DISCUSIÓN

De acuerdo con la hipótesis planteada previo a la realización del estudio, “Factores familiares, personales y laborales potencian la ocurrencia y gravedad de fatiga en el personal de enfermería del hospital de alta complejidad de la ciudad de Valdivia”, podemos decir que la hipótesis fue apoyada para algunos factores que se han descrito en los resultados y que serán discutidos a continuación.

Este estudio se contrapone a lo descrito por Báez (2005), en su artículo “Determinación de Fatiga Física en enfermeras que laboran en el área de emergencia del IMSS”, “...el mayor índice de fatiga... se debe a la edad de las enfermeras y a su estado civil...”, ya que se determinó que tanto la edad del personal encuestado, como el estado civil, no se asocian significativamente a la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y/o cognitiva en este estudio.

Porcentualmente el género femenino está significativamente más propenso a presentar Fatiga física de clasificación Medio y Alta, a diferencia del personal de género masculino el cual presenta en su mayoría clasificación de Fatiga física Baja; no así en la fatiga cognitiva. De igual manera, se llegó a la conclusión en el estudio publicado por Garrosa, Moreno y González (s.f.) en el que exponen que “los síntomas de fatiga son referidos con mayor frecuencia por las mujeres...”, lo que corroboraría el resultado obtenido en esta investigación. Cabe destacar que esto va de la mano con el concepto social que presenta la distribución del trabajo tanto formal como informal, la mujer junto con realizar sus labores en la institución prolonga sus actividades como dueña de casa, madre y esposa, lo que potencia el cansancio físico que produce el trabajo.

Por otra parte, haciendo referencia a los factores personales las “Horas que dedica a la recreación y al descanso en un día no laboral” presentan una diferencia significativa en la relación con los niveles de Fatiga física y cognitiva, es decir, que la clasificación es inversamente proporcional con la cantidad de horas que se dedica al descanso y recreación en un día no laboral, mientras más horas de descanso y recreación menor es la fatiga. Por otra parte la variable “Horas de sueño en un día laboral”, también evidencia una relación inversa a la clasificación de Fatiga, aunque en este caso solo presenta una significancia importante cuando se asocia a la Fatiga física. Un estudio llevado a cabo en 180 trabajadores mineros de Chile para determinar la importancia de los trastornos del sueño como causa de fatiga, concluyó que los trastornos del sueño son un factor causante de fatiga importante; la prevalencia de los trastornos del sueño en el grupo estudiado es al menos de 30%, lo que resulta extremadamente alto. El insomnio es la condición más frecuente, seguida de las apneas del sueño y el síndrome de piernas inquietas. Respecto a la Fatiga un 39,4% declara no tener

síntomas de fatiga, en tanto un 41,1% señala estar fatigado y un 19,4% adicional refiere algunos síntomas de fatiga (Contreras, Vera, 2008).

A medida que los encuestados dedican mayor cantidad de horas a la recreación durante un día laboral, su nivel de fatiga general Baja, lo mismo sucedió al asociar el tiempo de recreación en un día laboral con la sub escala de Fatiga cognitiva. Estos resultados son importantes puesto que demuestran que los trabajadores de enfermería al lograr un descanso reparador bajan sus niveles de fatiga especialmente cognitiva después de enfrentar la carga mental que significa enfrentar las necesidades de un paciente muchas veces crítico. En relación a la variable mencionada, no se encontró referencia bibliográfica que avalara o contrapusiera los resultados obtenidos en esta investigación, en relación al uso de medicamentos y la ocurrencia y gravedad de la fatiga laboral.

Es importante destacar que a nivel local el Hospital Base Valdivia mantiene y desarrolla líneas de acción en lo que se refiere a calidad de vida laboral. El hecho de ser un centro asistencial de alta complejidad lo hace singular en sus características por la diversidad de funciones, la existencia de varias formas organizacionales, los problemas asociados al tipo de jornada laboral, gestión del tiempo, exposición a riesgos y otras; es por ello que trabaja para ofrecer un ambiente laboral saludable, que promueva el crecimiento personal y el bienestar familiar y social de los trabajadores a través del fomento de estilos de vida saludables, vida activa, protección de los riesgos físicos y psicológicos (Navarrete M, 2006).

El “Uso de medicamentos”, está asociado a la fatiga física, puesto que en su mayoría la población que no consume medicamentos obtuvo una clasificación de fatiga física Bajo y Medio, mientras que aquellos que obtuvieron una clasificación de fatiga física Alta, si consumían algún tipo de medicamento. Además, cabe destacar que a pesar de esta evidencia, no se pudo determinar una relación significativa entre la fatiga física y/o cognitiva y los usuarios con alguna patología. Cabe señalar que no se encontró referencia bibliográfica que avalara o contrapusiera los resultados obtenidos en esta investigación, en relación al uso de medicamentos y la ocurrencia y gravedad de la fatiga laboral.

El conflicto trabajo familia independiente de la direccionalidad, está asociado con la ocurrencia de Fatiga física y/o cognitiva, de acuerdo con lo descrito por Casas, Repullo, Lorenzo y Cañas (2002), quienes hacen referencia a la recíproca influencia entre los ámbitos familiar y laboral. Del mismo modo, un estudio realizado en España, demostró que el 40% de las personas que trabajan padecen un conflicto ya sea como padres, esposos o trabajadores, lo que les provoca fatiga. (Chinchilla, Gallo, León y Poelmans, 2003) Es más, desde el año 1985, año en que Greenhaus y Beutell establecieron que “el conflicto trabajo-familia es una fricción que se produce entre las presiones ejercidas por el trabajo y por la familia, llegando a ser, en algunos aspectos, incompatibles, cuanto más tiempo y energía se dedica a un rol, menos dedicación se dirige al otro”.

Teniendo en cuenta que, al realizar la revisión de la literatura, no se encontraron investigaciones que reportaran características similares en relación a la caracterización de usuarios y al universo utilizado, ya que no es un tema en el que se haya indagado particularmente, debemos realizar contraposiciones con estudios que hablan de una población diferente, como es el caso del estudio *“Fatiga Física y Fatiga Cognitiva en Trabajadores de la Minería que Laboran en Condiciones de Altitud Geográfica. Relación con el Mal Agudo de Montaña”*(2008), en el cual contribuyó a su elaboración un profesional de enfermería. Se llegó a la conclusión, al igual que en el presente estudio, que la rotativa de turnos no evidencia una diferencia significativa, por lo que esta variable, pese a lo que se pudiera pensar, no se asocia a la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y cognitiva ni en el personal de enfermería estudiado en esta investigación, ni en los trabajadores de minería, pese a ser universos totalmente opuestos; por otro lado, en el artículo *“Rotación de turnos, fatiga y alteraciones cognitivas y motrices en un grupo de trabajadores industriales”* (2004) se llegó a la conclusión de que la rotación en los turnos influía directamente en la presencia de mayores índices de fatiga. Estos turnos, al igual que los que se presentaron en la población a estudiar, incluye turnos diarios de 12 horas, diurnos y nocturnos, sin embargo se debe tener en consideración la calidad y cantidad de trabajo que ejercen los distintos tipos de población estudiada.

A medida que aumenta el compromiso con el trabajo disminuye la fatiga o viceversa. Lo mismo ocurrió con las asociaciones entre sus sub escalas (Sub escala Fatiga física y sub escala Fatiga cognitiva – Sub escala Engagement Vigor y Dedicación). De acuerdo a estos resultados, un estudio llevado a cabo en España donde la muestra estaba compuesta por empleados de diferentes grupos ocupacionales denominado *“El rol de la autoeficacia en el estudio del Engagement”* explica que si poseemos una fuerte sensación de eficacia se potenciará el control sobre las tareas a realizar, y este control nos ayudará a percibir nuestro trabajo como retador, lleno de significado y propósito; y a sentir satisfacción al realizar las tareas, motivación por hacer un buen trabajo, a sentirnos fuertes y vigorosos en el trabajo (Llorens, Salanova y Ventura, s.f).

Del mismo modo otro estudio realizado por Parra (2010) en Chile aplicado sobre estudiantes de una facultad de medicina, denominado *“Relación entre el nivel de Engagement y el rendimiento académico teórico/práctico”* concluye que el nivel de Engagement influye significativamente en el rendimiento académico, sin embargo, éste es valorado sólo en términos promedios y no de forma teórica y práctica por separado como se evalúan la mayor cantidad de las asignaturas en las carreras médicas.

Reflexionando en relación a las dificultades que surgen en el desarrollo de nuestra investigación, la primera de ellas tiene que ver con la ejecución del estudio; si bien la entrega de las encuestas a los funcionarios de los diferentes servicios se llevó a cabo de forma



expedita, las dificultades surgieron al momento de la recolección de estas mismas pues gran parte de los encuestados no pudo desarrollar la encuesta instantáneamente y requirió tiempo adicional (días) para ello. Sumando a esto, que algunos de ellos las olvidaban en sus hogares o bien no tenían el tiempo necesario para contestarla durante su turno de trabajo. La segunda dificultad tiene relación con el análisis de los resultados por la falta de experticia en la utilización del programa con el que se analizaron estos, lo que llevó a utilizar gran cantidad de tiempo en el desarrollo de esta tarea; lo que sin embargo no hubiese ocurrido en el caso de un investigador con mayor experiencia el cual hubiese analizado sus datos de forma más resuelta.

## 12. CONCLUSION

La fatiga tanto física como cognitiva es una realidad que se encuentra presente en el personal de enfermería, debido principalmente a la carga laboral que implica desempeñarse en el ámbito de la salud.

El presente estudio demostró que existen factores personales como el sexo, el uso de medicamentos, o el tiempo dedicado al descanso y recreación; factores familiares como la presencia de conflictos entre el trabajo y la familia que generan disfunción en el núcleo familiar; y factores laborales como el compromiso con el trabajo, que se asocian a la ocurrencia y gravedad de la fatiga física y/o cognitiva.

La importancia de los resultados obtenidos en esta investigación, se debe a que se reconoce que la presencia de fatiga en personas que se desempeñan en el área de la salud debida a la carga de trabajo, va a influir directamente en la calidad de la atención que se va a otorgar a los usuarios. Es por ello la importancia de identificar los factores que van a favorecer la ocurrencia y gravedad de esta, detectándolos de forma temprana para tomar las medidas pertinentes de modo de reducir las probabilidades de su desarrollo.

Muchos hospitales del país dentro de sus políticas de recursos humanos plantean la necesidad de incorporar pausas activas en las jornadas de trabajo e incluyéndose, además, programas de capacitación, cursos y talleres de estilos de vida saludable (Navarrete M, 2006). Lo que demuestra que el interés por mejorar la calidad de vida de los trabajadores ha ido en aumento invirtiendo parte los esfuerzos en el área de salud ocupacional.

Finalmente se destaca la importancia de continuar profundizando sobre el tema a partir de investigaciones en otros centros de salud en donde se ratifiquen o se obtengan nuevos resultados; del mismo modo, llevar a cabo comparaciones entre centros; o bien determinar factores protectores de la fatiga laboral y de este modo contribuir en la mejora de la salud ocupacional en Chile.

### 13. REFERENCIAS

- Abú Shams, K., Tiberio, G. (2005). *Enfermedades respiratorias de origen laboral*. ANALES del sistema sanitario de navarra: vol. 28, suplemento 1. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol28/sup1/suple1.html>. Consultado el 16 de diciembre de 2011
- Aparecida, A., Pacheco, JM., Notarnicola, F., Fischer, F. (2010) *Health-related quality of life and working conditions among nursing providers*. Rev: Saúde Pública; 44(4):718-25.
- Artazcoz, L., Escribá, V., (2003) *Género, trabajos y salud en España*. España. Agencia de Salud Pública de Barcelona.
- Astudillo, P. Alarcón, A. Lema, M. (2009) *Protectores de estrés laboral: percepción del personal de Enfermería y Médicos, Temuco, Chile*. Ciencia y enfermería. Vol. XV (3), pp 111-122.
- Báez, G., Castro, C., Ramírez, A. & Estrada, A. (2005). *Determinación de fatiga física en enfermeras que laboran en el área de emergencia del IMSS*. Sociedad de Ergonomistas de México, A.C. Memorias del VII Congreso Internacional: 54-63.
- Barría, M. (2011). *Bioética de la Investigación*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.
- Betancourt, O. (1999). *El trabajo y la salud*. [Revisión del libro *Salud y seguridad en el trabajo*]. OMS/OPS-FUNSAD, 1, 44-45.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2001) *Decreto Supremo N° 594: Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo*. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=167766>. Consultado el 9 de diciembre de 2011.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2006) *Decreto Supremo N° 109: Calificación y evaluación de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=9391>. Consultado el 9 de diciembre de 2011.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2009) *Ley 19.404: Modificaciones al decreto ley n° 3.500, de 1980, y dicta normas relativas a pensiones de vejez, considerando el desempeño de trabajos pesados*. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30771&buscar=ley+19.404> Consultado el 9 de diciembre de 2011 desde:

Cifre, E., Agut, S., Salanova, M. (2000) *Demandas y características del trabajo como predictores de la salud mental en el trabajo en función del sexo*. Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones, vol. 16, N° 3, pp. 243-258.

Confederación Granadina de Empresarios. (2008). *Manual de Acogida de Prevención de Riesgos Laborales para la Empresa de Granada*. En: Factores de riesgo laboral (Cap.4) [En línea]. Disponible en: <http://www.cge.es/portalcge/novedades/2009/prl/pdf/acogida/resumen4.pdf>. Consultado el 26 de noviembre de 2011

Da Silva, R., Spindola, T. (2004). *Trabalho versus vida em família. conflito e culpa no cotidiano das trabalhadoras de enfermagem*. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532004000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532004000200006&script=sci_arttext) Consultado el 13 de noviembre de 2012.

Emanuel, E. (2003). *¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos*. Programa regional de bioética OPS, OMS, 83-91.

Fernandez, B., Paravic, T. (2003) *Nivel de satisfacción laboral en enfermeras de hospitales públicos y privados de la provincia de concepción, chile*. Rev: Ciencia y Enfermería; 9 (2). DOI: 10.4067/S0717-95532003000200006.

García, J. (2007) *La dimensión de Fatiga-Energía como indicador de Presentismo: Validez de una escala en trabajadores Mexicanos*. Rev: Ciencia y Trabajo Abr-Jun; 9 (24): 55-60.

Garrosa, E., Moreno, B. & Gonzales, J. (2008). *La carga mental y la fatiga laboral: relación, fuentes, facilitadores y consecuencias asociadas*. Rev: La Mutua(18): 52-66.

- Geraldo Magela, G., Moraes, M., Martins, S. & Cunha, V. (2009, Noviembre). *Sentimientos de profesionales de enfermería que trabajan en unidad de urgencia*. Rev Bras Enferm; 62(6): 856-62.
- Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R. Prats, M., Braga, F., (2009) *Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español*. Rev: Esp Salud Pública (83): 215-230.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Interamericana, 410-411; 452-481.
- Hormázabal, J.R., Behn Theune, V., Merino, J.M. (2004) *Funcionamiento familiar de trabajadores-Jefes de hogar en sistema de turnos de una empresa de Talcahuano, Chile, año 2003*. Revista: Ciencia y enfermería X (1): 23-30.
- Instituto de Salud Pública de Chile. (2011). *Salud Laboral - ¿Qué hacemos?* Disponible en: <http://www.ispch.cl/salud-laboral-que-hacemos>. Consultado el 26 de noviembre de 2011
- Jiménez, A., Moyano, E., (2008) *Factores laborales de equilibrio entre trabajo y familia: Medios para mejorar la calidad de vida*. Universum, vol. 1, N° 23, pp. 2-6.
- Llorens, S., Salanova, M., Ventura, M. (s.f.). *El rol de la autoeficacia en el estudio del Engagement*. Disponible en: <http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jfi12/4.pdf>. Consultado el 9 de noviembre de 2012
- López, H. (2005) *Pautas de transmisión de valores en el ámbito familiar*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales. (2006). Barcelona: *Generalitat de Catalunya*. Disponible en: [http://www.gencat.cat/treball/doc/doc\\_206209852.pdf](http://www.gencat.cat/treball/doc/doc_206209852.pdf). Consultado el 26 de noviembre de 2011
- Navarrete, M. (2006). *Política de Recursos Humanos Hospital Base Valdivia: Plan estratégico 2006-2010*. Disponible en: [http://www.ssvvaldivia.cl/hospital/manuales\\_rrhh/POLITICA%20DE%20RRHH%20HBV.pdf](http://www.ssvvaldivia.cl/hospital/manuales_rrhh/POLITICA%20DE%20RRHH%20HBV.pdf) Consultado el 9 de noviembre de 2012.

- Otárola, G., (2007) *La relación existente entre el conflicto trabajo-familia y el estrés individual en dos organizaciones colombianas*. 20 (34), pp. 139-160.
- Parra, M. (2003). *Conceptos básicos en salud laboral*. Santiago, Chile: Organización Internacional del Trabajo. Disponible en: <http://www.oitchile.cl/pdf/publicaciones/ser/ser009.pdf>. Consultado el 26 de noviembre de 2011
- Parra, P. (2010). *Relación entre el nivel de Engagement y el rendimiento académico teórico/práctico*. Rev: Educ Cienc Salud (1); 57-63.
- Perdomo, W., Rojas, G., Suárez, M & Yáñez, D. (2009). Cumplimiento de la legislación vigente de Venezuela en cuanto a la salud y seguridad de los trabajadores del ambulatorio urbano III. Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWA440DV4C852009.pdf> Consultado el 26 de noviembre de 2011.
- Pumar, N. (2009). *La Revisión de la Protección de las Familias Monoparentales por parte de la Seguridad Social*. Disponible en: <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/146758.pdf>. Consultado el 13 de Noviembre de 2012.
- Revista de Psicología (2008). *El conflicto entre el trabajo y la familia como fuente de estrés: el papel modulador de las atribuciones*. Disponible en: <http://www.infocop.es/viewarticle.asp?id=2089>. Consultado el 4 de noviembre de 2012
- Retamales, J., Behn, V., Merino, JM. (2004) *Funcionamiento familiar de trabajadores-jefes de hogar en sistema de turnos de una empresa de Talcahuano, Chile, año 2003*. Rev: Ciencia y Enfermería X (1): 23-30
- Tovalín, H., Rodríguez, M., Ortega, M. (2004) *Rotación de turnos, fatiga y alteraciones cognitivas y motrices en un grupo de trabajadores industriales*. Sociedad de Ergonomistas de México, A.C. Memorias del VI Congreso Internacional: 108-117.
- UGT Aragón. (s.f). *Manual de riesgos psicosociales en el mundo laboral*. Disponible en: <http://www.ugtcai.org/portada/manual.pdf> Consultado el 07 de diciembre de 2011

Universidad Austral de Chile. (s.f.). *Competencias Sello UACH*. Disponible en: <http://www.uach.cl/direccion/pregrado/competencias-sello.htm>. Consultado el 17 de Enero de 2012

Useche, L. (1992) *Fatiga Laboral*. Revista avances en Enfermería. Vol. X, pp.89-102.

Valenzuela, S. (2009). *Investigación en salud laboral, una tarea pendiente*. Revista: Ciencia y Enfermería XV (1). Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0717-95532009000100001> Consultado el 26 de noviembre de 2011

Vera, A., Carrasco, C., Vanegas, J., Contreras, G. (2009) *Fatiga Física y Fatiga Cognitiva en Trabajadores de la Minería que Laboran en Condiciones de Altitud Geográfica. Relación con el Mal Agudo de Montaña*. Rev: Ciencia y Trabajo (29): 90-94.

Vera, A., Contreras, G. (2008). *Importancia de los Trastornos del Sueño como Causa de Fatiga en Trabajadores Mineros en Chile*. Rev: Ciencia y Trabajo (29): 82-84.

World Health Organization. (2011, Noviembre) *Occupational health*. Disponible en: [http://www.who.int/occupational\\_health/en/](http://www.who.int/occupational_health/en/). Consultado el 26 de noviembre de 2011