



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

CARRERA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

TEMA:

DIAGNÓSTICO DE LA CARGA MENTAL DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA ESPAM MFL

AUTORAS:

**ARIANNA DALIA ZAMBRANO RIVERA
MARÍA PIEDAD ORMAZA MURILLO Ph. D
SUSAN CAROLINA ZAMORA NAPA
EVIS LIZETT DIÉGUEZ MATELLÁN Ph. D**

CALCETA, SEPTIEMBRE 2016

RESUMEN

La misión de los profesores de Administración Pública de la ESPAM MFL es vital para la formación de los futuros profesionales; sin embargo, su labor no es exclusiva a la cátedra sino también actividades como tutorías, rediseño entre otras que demandan un alto grado de esfuerzo mental para cumplirlas, por lo tanto, el objetivo de la investigación es diagnosticar el nivel de carga mental al que están expuestos los profesores de Administración Pública. En la investigación se utilizó como guía la metodología propuesta por Carvalho en el que se emplea la fusión de los niveles: fisiológico con pruebas como: presión arterial, nivel de oxigenación en la sangre, frecuencia cardíaca y nivel de colesterol, obtenidos con la ayuda de instrumentos como tensiómetro, oxímetro y examen de colesterol; psicofisiológico: tiempo de reacción simple y tiempo de reacción compleja mediante juegos en la computadora; y el nivel psicológico: sentimiento subjetivo de fatiga medido a través de encuesta. La fusión de estos elementos es considerada óptima porque mezcla tanto aspectos objetivos como reacciones fisiológicas, estado de alerta y subjetivas como test y permite determinar si la carga mental está presente en los profesores. A través de las diversas pruebas que se presentarán queda demostrado que los profesores de tiempo completo de Administración Pública poseen un elevado nivel de carga mental y entre las repercusiones que conlleva están: Sentimiento de frustración, cansancio físico y mental, irritabilidad, afección en sus relaciones interpersonales, dolores de cabeza y migraña, bajo nivel de atención en las últimas horas clases.

INTRODUCCIÓN

Según Gil (2012) los ambientes saludables y la salud de los trabajadores son condiciones esenciales para la efectividad de las personas y para el rendimiento de las organizaciones. Por ello, se debe cuidar la salud de las personas y desarrollar ambientes saludables, pues ambos frentes son inseparables. Ferrer (2004) señala que en las últimas décadas es evidente el decremento de la carga física inherente a la realización de muchas tareas. Este progreso ha conllevado, sin embargo, y de forma paralela, un considerable incremento en sus respectivas cargas mentales. Estas últimas, desafortunadamente, no pueden medirse con tanta facilidad como las primeras. La consideración de la carga mental de trabajo es una de las dimensiones que ha ido ganado terreno en la preocupación de aquellos que se interesan en las condiciones de trabajo y la efectividad del desempeño humano (Díaz, 2010). Según Rubio *et al.* (2010) la carga mental se considera uno de los más importantes factores de riesgo psicosocial asociado a las características de la tarea y estar expuesto a condiciones de carga mental en el trabajo puede producir importantes problemas de salud en los trabajadores. De acuerdo con Olivares *et al.* (2013) el estudio de la carga mental ha posibilitado obtener una gran cantidad de información sobre los niveles de prevalencia e incidencia del fenómeno en distintas poblaciones profesionales y permite conocer de mejor manera el impacto de las diferentes variables relacionadas con este fenómeno.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. Sin embargo, hay que destacar que, aunque el Estado proporciona mecanismos que permiten medir y conocer el nivel de carga mental del trabajador de acuerdo a la Norma INEN ISO 10075, esto no se realiza como medida obligatoria en las empresas del país.

En la provincia de Manabí existen diversas Instituciones en varios sectores de la economía que son fuente del desarrollo económico, no solo en la zona sino en todo el país; sin embargo, a pesar de la ayuda y contribuciones por parte del Estado para que las personas tengan un ambiente sano y condiciones de trabajo dignas, este esfuerzo se realiza tomando en cuenta factores físicos dejando de lado el factor mental en algunas ocasiones. Todos los puestos de trabajo tienen implícita una carga, ya sea mental o física; en el caso de la docencia universitaria, tiene una mayor relevancia la carga mental y esta a su vez interviene en el producto de su trabajo.

En la Carrera de Administración Pública de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López existe un equipo de profesores que día a día realizan sus labores de manera comprometida con los lineamientos que la universidad exige en concordancia con los nuevos modelos didácticos y pedagógicos, para brindar a los estudiantes conocimientos prácticos y enseñanzas de calidad que reflejen la eficiencia y eficacia de cada uno de sus miembros. Es necesario destacar que la jornada laboral es nocturna y varios de los profesores laboran durante el día en otras instituciones e inclusive varios de ellos se encuentran preparándose para la obtención de su título de Ph.D. El docente a más de dictar cátedra, se desenvuelve en actividades de: Coordinación de año, revisión de tesis, tutorías de tesis, tutorías académicas, actividad de Evaluación Institucional, actividad de Rediseño Curricular, vinculación con la comunidad, otros, y según Cruz *et al.* (2010) la realización de exceso de trabajo puede implicar sacrificios de horarios de alimentación, ocio, descanso, sueño y de contacto con familiares y amigos. Por ello es pertinente conocer a través de diversas herramientas cual es el estado en el que se encuentran los profesores de la carrera, porque si no se toman medidas, ésta situación podría acarrear consecuencias para la salud física y mental, además de un bajo rendimiento en sus labores. Es por ello que el equipo investigador tiene como objetivo central diagnosticar la carga mental de los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL. Para poder alcanzar ese objetivo se realizaron los siguientes objetivos: Evaluar el factor carga mental de los profesores de

la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL, identificar las causas de la carga mental de los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL, analizar los resultados obtenidos y las repercusiones en el desempeño laboral y proponer un plan de mejoras que minimice las causas de la carga mental en los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL.

DESARROLLO

La investigación se realizó en la Carrera de Administración Pública de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López en la ciudad de Calceta del Cantón Bolívar; ubicada en Sitio El Limón.

Se utilizaron los métodos inductivo, descriptivo y analítico, los cuales permitieron asociar las dificultades, inconvenientes o contrariedades que afectaban el desempeño de los profesores y que estaban inmersos en el grado de carga mental. La investigación requirió que se emplearan tres niveles como son el nivel fisiológico, psicofisiológico y el psicológico, que permitieron evaluar el factor carga mental tomando como referente la metodología propuesta por Carvalho (2013) para valorar la carga mental. En el nivel fisiológico se utilizaron pruebas para determinar: frecuencia cardiaca, presión arterial, saturación de oxígeno y la variación del colesterol; en el nivel psicofisiológico se empleó: un juego para medir el tiempo de reacción complejo y una prueba con regla para determinar el tiempo de reacción simple; y en el nivel psicológico se utilizó: el test de sentimiento subjetivo de fatiga. Además de esto se entrevistó al director de la carrera para que dé su criterio respecto a la carga mental de los profesores y un check list propuesto por Fernández (2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fase 1: Evaluación del factor carga mental de los profesores

Etapas 1: Nivel fisiológico: Se tomaron las mediciones de la frecuencia cardiaca, presión arterial, nivel de oxigenación en la sangre y nivel de colesterol. En las horas administrativas cinco de los seis profesores presenta una disminución en el nivel de frecuencia cardiaca al culminar estas horas mientras que en el resto incrementa. En lo que respecta a horas clases tres de ellos sufren

un aumento de la frecuencia cardiaca dentro de un rango normal y la diferencia disminuye, pero sin ninguna anomalía como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Frecuencia cardiaca de los profesores de Administración Pública.

Frecuencia cardiaca				
Muestra	Horas administrativas		Horas clases	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida
Sujeto 1	64	58	59	73
Sujeto 2	88	85	86	90
Sujeto 3	97	93	90	84
Sujeto 4	79	76	80	77
Sujeto 5	53	60	55	67
Sujeto 6	72	69	72	69

Fuente: Dra. Aida Martínez (2016)

Las horas administrativas de la muestra seleccionada promueven la regulación de la presión arterial en el total de la muestra mientras en horas clases a la mayoría de los profesores tienen un aumento o disminución de la presión por el cansancio acumulado, especificado en el cuadro 2.

Cuadro 2. Presión arterial de los profesores de Administración Pública.

Presión arterial				
Muestra	Horas administrativas		Horas clases	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida
Sujeto 1	109/69	120/63	127/78	139/81
Sujeto 2	131/87	122/79	125/80	131/94
Sujeto 3	128/72	123/73	110/75	100/67
Sujeto 4	109/68	115/74	117/70	115/63
Sujeto 5	96/53	110/61	102/66	107/60
Sujeto 6	108/77	114/83	120/72	114/83

El cuadro 3 muestra que los sujetos de investigación tanto en horas administrativas como en clases presentan un buen nivel de oxigenación en su sangre a pesar de las extensas horas de trabajo.

Cuadro 3. Cantidad de oxígeno en sangre de los profesores de Administración Pública.

Oxígeno en la sangre				
Muestra	Horas administrativas		Horas clases	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida
Sujeto 1	97	93	98	99
Sujeto 2	98	98	97	98
Sujeto 3	96	98	99	97
Sujeto 4	99	99	98	97
Sujeto 5	98	98	98	98
Sujeto 6	98	98	99	98

Tres de los cinco profesores de la muestra seleccionada están sobrecargados en su día con mayor carga horaria porque su nivel de colesterol aumente como se especifica en el cuadro 4 mientras que en día posterior a ese se regulariza.

Cuadro 4. Valores de colesterol de los profesores de Administración Pública.

Colesterol		
Muestra	Día 1	Día 2
Sujeto 1	248	222
Sujeto 2	229	244
Sujeto 3	115	113
Sujeto 4	174	170
Sujeto 5	194	189
Sujeto 6	98	173

Etapa 2: Nivel sicofisiológico: Se tomaron las mediciones del tiempo de reacción compleja y simple al inicio y final de la jornada. En las horas administrativas se mantienen con el mismo nivel de concentración. Al finalizar las horas clases cuatro de seis los profesores tuvieron una disminución en su atención demostrando que no pudieron reaccionar ante dos situaciones al mismo tiempo según el cuadro 5.

Cuadro 5. Tiempo de reacción compleja de los profesores de Administración Pública.

Tiempo de reacción compleja				
Muestra	Horas administrativas		Horas clases	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida
Sujeto 1	0	4	6	4
Sujeto 2	0	0	1	0
Sujeto 3	3	3	4	3
Sujeto 4	4	6	6	6
Sujeto 5	2	2	4	1
Sujeto 6	2	6	2	6

La muestra seleccionada en las horas administrativas se encuentra en mayor estado de alerta que en las horas clases tal como se especifica en el cuadro 6.

Cuadro 6. Tiempo de reacción simple de los profesores de Administración Pública.

Tiempo de reacción simple					
Muestra	Horas administrativas			Horas clases	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida	
Sujeto 1	29 (Debajo de media)	25 (Debajo de media)	24 (Debajo de media)	23 (Regular)	
Sujeto 2	23 (Regular)	21 (Regular)	16 (Algo bueno)	15 (Bueno)	
Sujeto 3	10 (Excelente)	15 (Bueno)	15 (Bueno)	9 (Excelente)	
Sujeto 4	20 (Regular)	30 (Pobre)	25 (Debajo de media)	30 (Pobre)	
Sujeto 5	18 (Algo bueno)	2 (Excelente)	9 (Excelente)	5 (Excelente)	

Sujeto 6	18 (Algo bueno)	30 (Pobre)	9 (Excelente)	19 (Algo bueno)
-----------------	-----------------	------------	---------------	-----------------

Etapas 3: Nivel psicológico: Se realizó un test de Sentimiento Subjetivo de Fatiga. Entre los efectos que sienten los profesores al terminar su jornada laboral son: el 85% cansancio en el cuerpo y piernas, el 57% deseo de acostarse, el 43% cansancio al hablar y dispersión en la atención.

Cuadro 7. Resumen del Test de Sentimiento Subjetivo de Fatiga.

Efectos de la jornada	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4	Sujeto 5	Sujeto 6
Cansancio en el cuerpo		X	X	X	X	X
Cansancio en las piernas	X		X	X	X	X
Deseo de acostarse		X		X		X
Dificultad para pensar						
Cansancio al hablar					X	X
Incapacidad de atención						
Posiciones incorrectas						
Dispersión en la atención			X	X		X
Dificultad al expresarse						

Fase 2: Identificación de las causas de la carga mental

La información brindada por el Director de la Carrera de Administración Pública en la entrevista realizada fue la siguiente: Las causas según su opinión que generan la carga mental son fusión de las actividades, tiempo y exigencia en las tareas desempeñadas cotidianamente. El director desde el punto de vista de profesor afirmó que existe un alto grado de desgaste que repercute en el estado físico y económico del docente. Entre las implicaciones que existen debido a la carga mental están: El poco tiempo con la familia, limitación de tiempo para recrearse con actividades fuera del trabajo y si se mantiene la situación la salud se puede deteriorar y sobre las medidas preventivas es algo compleja porque son actividades designadas que deben cumplir.

La encuesta que se realizó a la muestra de profesores para determinar las causas de la carga mental generada proporcionó los siguientes resultados:

En el gráfico 2 el 100% de la muestra está de acuerdo que la atención que demanda realizar su trabajo es muy alta.



Gráfico 2. Atención que demanda realizar el trabajo en la institución.

Frecuentemente el 67% de los profesores de la muestra se sienten fatigados al culminar su jornada mientras el 16% nunca sienten fatiga al finalizar su labor como se muestra en el gráfico 3.

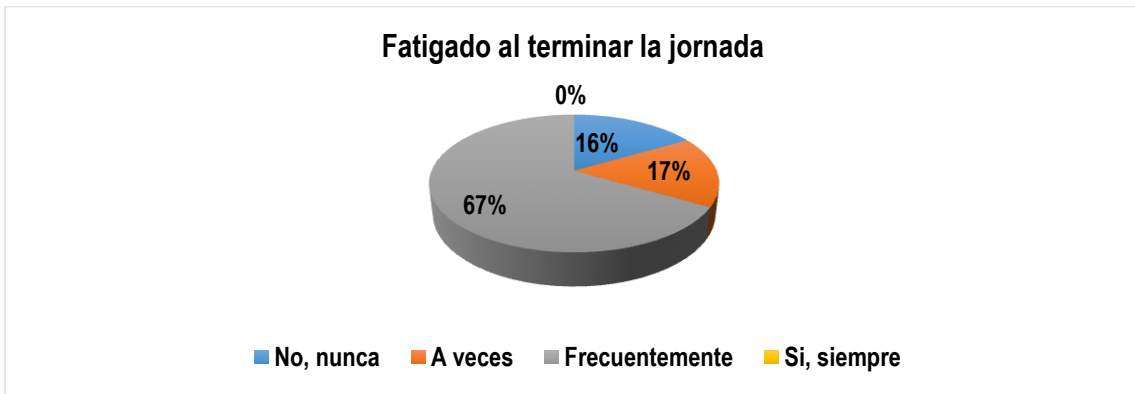


Gráfico 3. Sentimiento de fatiga al final del día.

Entre los factores que causan mayor fatiga a los profesores (gráfico 4) son: Tipo de organización 29%, los conflictos internos 29%, factores de grupo 14%, contacto social 14% y jerarquías de mandos 14%.



Gráfico 4. Factores que generan fatiga al final del día.

El 50% de los profesores de la muestra creen que la información que manejan en su trabajo es elevada mientras el otro 50% muy elevada como se muestra en el gráfico 5.

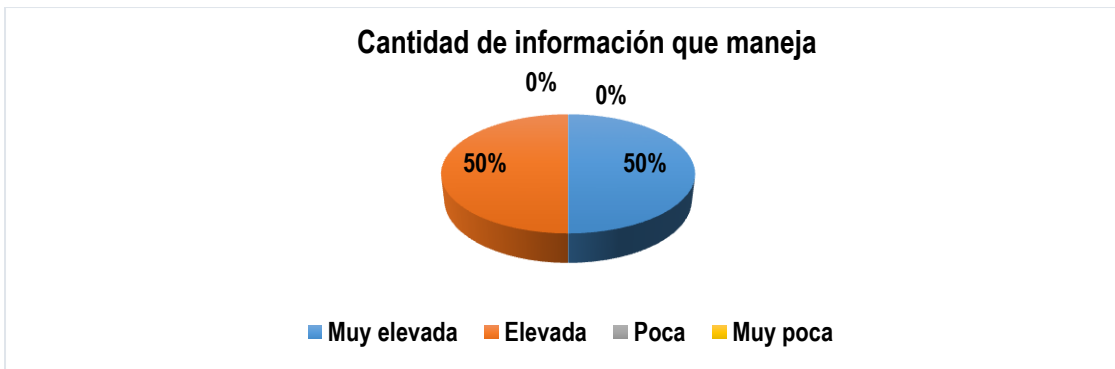


Gráfico 5. Cantidad de información que se maneja al realizar su trabajo.

En el gráfico 6, el 67% de los profesores creen que información que manejan es compleja.

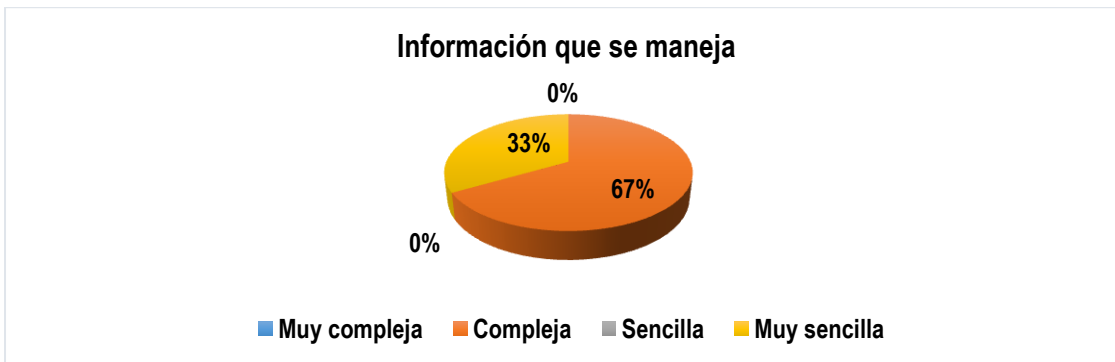


Gráfico 6. Información que se maneja para realizar el trabajo.

El 67% de la muestra cree que es difícil abandonar el trabajo por unos minutos mientras que el 16% piensa que puede hacerlo tal como se muestra en el gráfico 7.

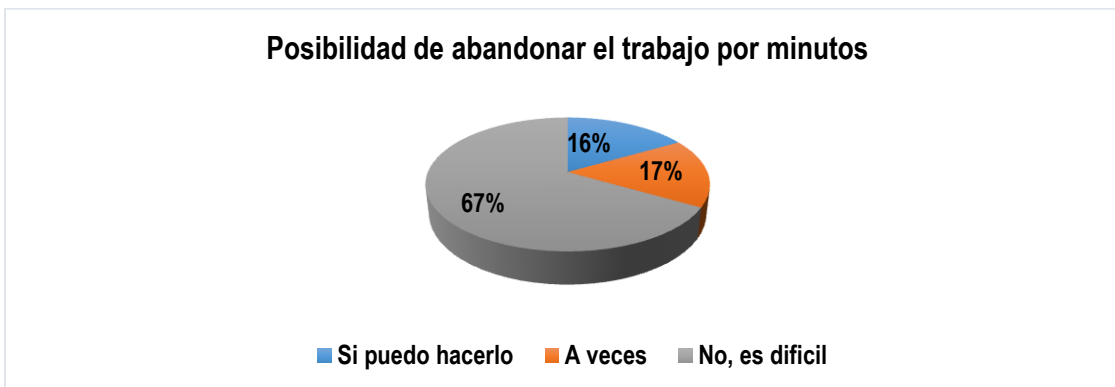


Gráfico 7. Posibilidad que tienen los profesores de abandonar por unos minutos el trabajo.

Fase 3: Análisis de los resultados obtenidos

Las diversas pruebas en los niveles fisiológico, sicofisiológico y psicológico, el análisis, entrevista y test dan como resultado que la muestra de profesores de la carrera de administración pública de la ESPAM MFL tienen carga mental originada por la fusión de las diversas actividades y comisiones en las que se encuentran inmersos, teniendo efectos en la salud tanto física como mental y afectando su vida familiar y social porque el profesor al culminar sus labores llega

cansado, a dormir o en todo caso a continuar con actividades como revisión de pruebas, preparación de material para clases, entre otras; lo que limita la interacción entre el sujeto y los miembros de su familia además de estas implicaciones también origina que el profesor se encuentre en un estado de fatiga, que no se encuentre alerta a las diversas situaciones del trabajo, que su rendimiento disminuya porque se siente cansado y saturado, que a la mitad de la jornada solo quiera descansar y de esta manera quizá no pueda realizar sus labores con la atención e importancia que se requiere.

Fase 4: Proponer de un plan de mejoras que minimice las causas de la carga mental en los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL: En el cuadro 8 se presenta priorización de las acciones de mejora de los problemas que se encontraron en la investigación según su grado de dificultad, plazo e impacto.

Cuadro.8. Plan de acciones de mejoras.

N	Acciones de mejora a llevar a cabo	Dificultad	Plazo	Impacto	Priorización
1	Mejorar la distribución entre el tiempo para ejecutar la tarea y el tiempo para entregarla	Alta	Largo	Mucho.	Primera.
2	Establecer dos periodos de diez minutos en el que el profesor pueda levantarse, estirarse y hacer ejercicios que le permitan desperezarse.	Media	Mediano	Mucho.	Segunda.
3	Interactuar con los compañeros, ponerse en el lugar del otro, tener un buen manejo de ira	Ninguna	Inmediato	Mucho.	Tercera.
4	Motivar a los profesores mediante el diálogo creando expectativas de superación	Media	Inmediato	Mucho	Cuarta

CONCLUSIONES

- La evaluación del factor carga mental de los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL se llevó a cabo en tres niveles: el fisiológico mostró que el estado de saturación y cansancio mental de los profesores altera sus respuestas fisiológicas normales, el nivel sicofisiológico demostró la existencia la reducción de atención y estado de alerta y el nivel psicológico la afección corporal y mental que se sufre por este factor.
- Las causas que originan la carga mental de los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL se detectaron a partir de una entrevista al director de carrera y encuesta a la muestra de la investigación con las que se determinó que las causas son: El elevado nivel de atención que demanda la ejecución de las tareas, el tipo de organización, el contacto social por interrupciones de estudiantes o de los mismos compañeros de

trabajo, factores de grupo, manejan una gran cantidad de información, además los profesores consideran no tener la posibilidad de abandonar el trabajo por unos minutos para su distracción y la poca coherencia que existe entre la exigencia de las tareas y el tiempo disponible para realizarlas.

- Mediante las evaluaciones como las pruebas de colesterol, presión arterial, tiempo de reacción simple y complejo y el test de sentimiento subjetivo de fatiga se demuestra que la muestra de los profesores de la carrera de investigada poseen carga mental y entre las repercusiones que produce según el test de sentimiento subjetivo de fatiga son: Sentimiento de frustración, cansancio físico y mental, irritabilidad, afección en sus relaciones interpersonales, dolores de cabeza y migraña, bajo nivel de atención en las últimas horas clases, entre otras.
- El plan de mejoras propuesto es un documento en el que se identifican las principales causas que genera la investigación y proporciona lineamientos y acciones mitigantes para reducir el nivel de carga mental a la que están expuestos los profesores de la carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL.

BIBLIOGRAFÍA

- Cruz, M., Chaves, M., De Cássia, R., Almeida, L., De Oliveira, I., Pedrao, L. (2010). Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. *Revista Cubana de Enfermería*, 26(1):26-32. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol26_1_10/enf09110.htm
- Díaz, C. (2010). Actividad laboral y carga mental de trabajo/Work activity and mental load of work. *Revista Ciencia y Trabajo*, 12(36): 281-292. Recuperado de <http://www.fiso-web.org/Content/files/articulos-profesionales/2922.pdf>
- Ferrer, R. (2004). Revisión del concepto de carga mental: evaluación, consecuencias y proceso de normalización. *Revista Anuario de Psicología*, 35(4):521-545. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61803/96264>
- Gil, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Española de Salud Pública*, 29(2): 237-241. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v29n2/a12v29n2.pdf>
- Olivares, V., Jélvez, C., Mena, L., Lavarello, J. (2013). Estudios sobre Burnout y carga mental en conductores del Transporte Público de Chile. *Revista Ciencia y Trabajo*. 15(48): 173-178. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492013000300011
- Rubio, S., Díaz, E., Martín, J., Luceño, L. (2010). La carga mental como factor de riesgo psicosocial. Diferencias por baja laboral. Ansiedad y Estrés. *Revista Ansiedad y Estrés*,

16(3):

271-282.

Recuperado

de

http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/DECORE_06.pdf