











ARTÍCULO ORIGINAL

Estudio de la carga mental de trabajo en personal de un Centro de Televisión*Study of the mental workload in the personnel of a television station*

Dayana de la Caridad Domínguez-Rivera¹  , Yilena Cuello-Cuello²  , Juan Lázaro Acosta-Prieto²  ,
Vania Verde-Acebedo³   y Elieser Arguelles-Sánchez¹  

¹Centro Universitario de Cárdenas, Cuba.

²Universidad de Matanzas, Cuba.

³Sucursal SEISA, Matanzas, Cuba.

Citar como: Domínguez-Rivera, D., Cuello-Cuello, Y., Acosta-Prieto, J.L., Verde-Acebedo, V., y Arguelles-Sánchez, E. (2024). Estudio de la carga mental de trabajo en personal de un Centro de Televisión. *Revista San Gregorio*, 1(60), 9-16. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i60.3044>

Recibido: 21-05-2024

Aceptado: 22-11-2024

Publicado: 31-12-2024

RESUMEN

En los últimos años, se ha prestado atención a las enfermedades laborales emergentes, especialmente a los riesgos laborales relacionados con la carga mental. Esta investigación tiene como objetivo evaluar la carga mental de trabajo en trabajadores del Centro de Televisión del municipio de Cárdenas, Cuba. Se siguió un procedimiento que constó de 3 etapas, donde en la primera se eligió la muestra a estudiar mediante exámenes físicos y psicológicos, en la segunda se aplicó los indicadores seleccionados a cada individuo antes y después de la jornada laboral y en la tercera se analizaron los resultados obtenidos con herramientas estadísticas como el Excel y el software SPSS. Los resultados del estudio indicaron diferencias significativas en la muestra antes y el después de la jornada laboral, principalmente en los puestos de trabajo Director y Especialista en Ciencias Informáticas con niveles elevados de carga mental a los que se le debe dar seguimiento, lo que evidencia la existencia de carga mental. A partir del estudio realizado se comprobó las afectaciones que puede provocar las demandas cognitivas del puesto de trabajo a la salud de los trabajadores y la necesidad de aplicar medidas preventivas para reducir estos efectos negativos.

Palabras clave: Salud mental; fatiga mental; salud ocupacional; estrés laboral; Ergonomía Cognitiva.

ABSTRACT

In recent years, attention has been paid to emerging occupational diseases, especially to occupational hazards related to mental workload. The objective of this research is to evaluate the mental workload in workers of the Television Center of the municipality of Cárdenas, Cuba. A procedure consisting of 3 stages was followed, where in the first stage the sample to be studied was chosen by means of physical and psychological examinations, in the second stage the selected indicators were applied to each individual before and after the working day and in the third stage the results obtained were analyzed with statistical tools such as Excel and SPSS software. The results of the study indicated that in the sample there were significant differences between before and after the workday, mainly in the Director and Computer Science Specialist with considerable levels to be followed up, which evidences the existence of mental workload. The study showed the effects that the cognitive demands of the workplace can have on the health of workers and the need to apply preventive measures to reduce these negative effects.

Keywords: Mental health; mental fatigue; occupational health; work stress; Cognitive Ergonomics.



INTRODUCCIÓN

Las enfermedades ocupacionales están muy relacionadas con los entornos laborales, donde la prevención de los riesgos juega un papel fundamental al momento de garantizar la salud del trabajador (Vega, 2020). Ramazzini (2001) observó durante su práctica médica la prevalencia de determinados tipos de dolencias que estaban asociados a trabajos específicos realizados por la población tratada, su obra es considerada el principal antecedente histórico de la medicina del trabajo moderna y se le tiene como el padre de la medicina del trabajo.

El desarrollo de la sociedad ha provocado grandes cambios en el entorno laboral, incidiendo en esta transformación la economía y el sistema de relaciones sociales en el contexto internacional (Rojas et al., 2021). Esto ha generado proliferación de enfermedades que se caracterizan por provocar trastornos a la salud del individuo, e incluso la muerte, lo que indica que estos cambios no logran totalmente humanizar el trabajo (Acosta et al., 2023).

De por sí, la transformación ocurrida en la industria moderna demanda una alta demanda cognitiva, superando al esfuerzo físico que prevalecía en contextos pasados, es por ello la importancia que se le concede actualmente a los estudios de Ergonomía dirigido al campo cognitivo (Acosta et al., 2023).

En tal sentido es el análisis cognitivo del trabajo y de la actividad las que se plantean como objetivo para comprender, explicar y modelar las formas de funcionamiento de los procesos mentales desarrollados por un trabajador en la realización de la tarea (Moreno et al., 2021).

El estudio de la carga mental de trabajo es un aspecto fundamental en el campo de la ergonomía cognitiva (Charles & Nixon, 2019). La carga mental se produce cuando las demandas de la tarea exceden la capacidad de la persona y es uno de los desencadenantes del estrés laboral el cual constituye una respuesta física y específica del organismo ante cualquier demanda o agresión (Durán et al., 2019).

La carga mental de trabajo está estrechamente vinculada a la sobrecarga informativa, que ocurre cuando se supera la capacidad limitada de procesamiento cognitivo del individuo (Parra & Álvarez, 2021). La capacidad de la memoria de trabajo tiene un límite de alrededor siete elementos, pero la capacidad de procesamiento es considerablemente menor, por tanto, la información que no se procesa por la memoria de trabajo no se puede transferir a la memoria a largo plazo, inhibiendo el aprendizaje, lo que se convierte en una limitación para los procesos cognitivos humanos (Van & Sweller, 2012). Los síntomas más comunes son irritabilidad, dolor estomacal, humor inestable, intranquilidad, malestar general, obsesión compulsiva por el trabajo, tensión, facilidad para llorar, tics nerviosos, aspecto poco saludable, insomnio, llagas bucales, cansancio, pérdida de apetito sexual (Duarte & Vega, 2021).

La reducción del estrés laboral y de los riesgos psicosociales no solo es una responsabilidad moral, sino también un requisito legal. La creciente flexibilidad y precariedad laboral, la intensificación de las tareas y las relaciones laborales que incluyen acoso e intimidación, son factores que contribuyen al aumento de los trastornos relacionados con el estrés laboral (Moreno et al., 2021).

En la actualidad, en Cuba se está implementando la NC ISO 45001 (2018), una norma enfocada en el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esto demuestra el compromiso de Cuba con la seguridad y salud de los trabajadores, por lo que es importante aprovechar esta oportunidad para también abordar los riesgos mentales que pueden afectar a estos puestos laborales.

Una profesión tiene elevada demanda cognitiva cuando tiene un conjunto de elementos como toma de decisiones, control de proceso, gestionar recursos, memorización, intercambio con personal, entre otros. Existen diversas profesiones con alta demanda cognitiva tal es el caso de los dedicados a la comunicación debido a la gran variedad de personalidades con la cual debe interactuar (Montoya et al., 2020). A menudo los trabajadores de los medios de comunicación tienen que cubrir noticias sobre acontecimientos traumáticos como desastres naturales, accidentes o actos de violencia. Estas experiencias pueden ser emocionalmente agotadoras y afectar su salud mental.

Los trabajadores de los medios presentan una elevada probabilidad de presentar afectaciones a la salud relacionadas con el estrés laboral debido a la presencia, entre otros, de riesgos psicosociales en el entorno laboral. Esto puede provocar la afectación de sus capacidades cognitivas, por lo que la salud mental de estos profesionales debe ser una prioridad para la alta d

Las razones principales por las cuales se lleva a cabo esta investigación en el Centro de Televisión fue debido a la demanda del departamento administrativo en conjunto con los jefes de los departamentos de programación e informativo, además por las quejas de los trabajadores y la gran fluctuación laboral lo que se argumenta que de una plantilla aprobada de 38 trabajadores existían 19 plazas vacantes, incidiendo de manera negativa en los tiempos de trabajo y descanso de los trabajadores en la actualidad.

El Centro de Televisión carece de un análisis para la prevención y control de carga mental y no existen precedentes de investigaciones en los puestos de trabajo con elevado componente de exigencias cognitivas.

De ahí que el objetivo general fue evaluar indicadores valorativos de la carga mental de trabajo en el Centro de Televisión del municipio de Cárdenas, Cuba.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo ya que se fundamentó en la evaluación de indicadores para la valoración de la carga mental de trabajo. Su alcance fue descriptivo debido a que pretende especificar las demandas cognitivas de los puestos de trabajo relacionado con los medios de comunicación y las afectaciones que puede provocar a la salud de los trabajadores, donde la muestra objeto de estudio fueron los trabajadores del Centro de Televisión del municipio de Cárdenas, Cuba. Asimismo, el estudio fue no experimental, de tipo transversal, el cual describió la situación del área objeto de estudio durante la jornada laboral a través de la evaluación de indicadores psicofisiológicos y psicológicos.

Instrumentos

Al analizar los procedimientos nacionales e internacionales para la evaluación del trabajo mental se utilizó el procedimiento empleado por Acosta et al. (2023), debido a que el autor propone organizar las etapas y los pasos a seguir para facilitar la evaluación de carga mental en las entidades del territorio. Este procedimiento describe el puesto de trabajo a partir de sus demandas cognitivas y compara con las capacidades cognitivas de los individuos como estrategia para el fortalecimiento de la salud y disminución de la carga mental.

El método utilizado para analizar la jornada laboral de los individuos se basó en el enfoque de Rodríguez Hernández et al. (2021) conocido como Intensidad de Trabajo de Conocimiento (ITC). Fueron utilizados seis criterios específicos: calificación requerida; autonomía; innovación que requiere el trabajador; intensidad de la información; interdependencia y variabilidad. Se evaluó cada puesto de trabajo en la escala del 1 al 5 al dar un valor a cada uno de los 6 criterios mencionados con anterioridad, donde el 1 representa muy bajo y el 5 muy alto.

Para la valoración de factores de riesgos psicosociales se aplicó el instrumento ISTAS- 21. El cuestionario poseyó dos secciones: Sección General que contenía preguntas sobre datos demográficos (sexo y edad), sobre salud y bienestar personal; accidentes y enfermedades profesionales; condiciones de trabajo y empleo y ausentismo por licencias médicas; y Sección específica de riesgo psicosocial con 5 dimensiones y 19 sub-dimensiones. En el cuestionario cada pregunta tuvo opciones de respuesta en una escala de tipo Likert con una puntuación que va de 1 a 5 puntos. En la Sección General en los apartados Salud General, Salud mental y Vitalidad un mayor puntaje significa mayor bienestar, y en el caso de Síntomas de estrés a mayor puntaje indica mayor estrés (Acosta Prieto et al., 2023).

El proceso de aplicación de los indicadores en la muestra consistió en medir cada indicador seleccionado al inicio de la jornada laboral, aplicado a los individuos objetos de estudio de la investigación. Se realizan 5 pruebas de familiarización para cada indicador seleccionado, seguidas de 10 pruebas para recopilar datos. El objetivo era comparar individualmente a cada trabajador y determinar si hay diferencias significativas en su comportamiento antes y después de las pruebas.

Los indicadores que se emplearon debido a las ventajas que aportan y su fácil desarrollo fueron los siguientes:

Indicadores psicofisiológicos:

- Tiempo de Reacción Simple (TRS)
- Tiempo de Reacción Complejo (TRC)
- Umbral de Discriminación Táctil (UDT)

Indicador psicológico:

- Prueba de Yoshitake: esta herramienta consta de 30 preguntas que evalúan la presencia de síntomas de diferentes tipos, originalmente agrupados en tres categorías: síntomas físicos, síntomas mentales y síntomas neurosensoriales.

Estas pruebas fueron dinámicas y de rápida aplicación, por tanto, no se interrumpió el desarrollo normal de la jornada laboral a la hora de recopilar la información.

Análisis de datos

El procesamiento estadístico de los datos para los indicadores se efectuó en el software SPSS Statistics 27. Las 10 mediciones se recogieron en una tabla por indicador del antes (A) y después (D) de la jornada laboral por individuo, así como su promedio. Para el análisis de manera individual a cada trabajador primero se demostró la normalidad mediante la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. En caso de seguir una distribución normal se aplicó la prueba paramétrica t- student y de no seguir una distribución normal se aplicó la prueba no paramétrica

de los signos para analizar muestras pareadas y definir si existen diferencias significativas entre el antes y el después.

Con el comportamiento de los indicadores aplicados se realizó un análisis integral de las diferencias significativas y se realiza la siguiente interpretación:

- Si presenta diferencias significativas un solo indicador la carga mental es moderada y se puede mantener al trabajador en observación y aplicar medidas para que no se eleve la carga mental de trabajo.
- Si presentan diferencias significativas dos indicadores la carga mental es preocupante y es necesario intervenir en corto plazo y aplicar medidas que mejoren la situación.
- Si presentan diferencias significativas 3 o más indicadores la carga mental es extrema y puede presentar problemas de salud, si su situación persiste en el tiempo puede ser crónico por lo que es necesaria una intervención inmediata y aplicar medidas para cambiar su situación.

Para las mediciones por puesto de trabajo se dividió la muestra según el puesto de trabajo que ocupa y se analizó la variación que experimentan mediante el promedio de las variaciones por puesto de trabajo.

RESULTADOS

Los puestos de trabajo del Centro Televisivo del municipio de Cárdenas incluidos en el estudio, debido a sus elevadas demandas cognitivas, fueron: Director, Jefe del Departamento de Programación, Especialista en Ciencias Informáticas, Periodista, Jefe del Departamento Administrativo, Productor de Televisión y Camarógrafo.

Se aplicaron las fuentes de invalidación a los trabajadores seleccionados, revelando que el examen físico general determinó lo siguiente: el Jefe del Departamento de Programación estaba de baja médica debido a una operación; un camarógrafo y un periodista presentaban trastornos cardiovasculares; y un Productor de Televisión y otro periodista padecían enfermedades crónicas o agudas, por lo que fueron excluidos del estudio. Finalmente, la muestra quedó conformada por cinco trabajadores: Director, Especialista en Ciencias Informáticas, Periodista, Productor de Televisión y Camarógrafo.

Se llevó a cabo el análisis de la jornada laboral de la muestra de trabajadores objeto de estudio para evaluar la ITC, donde se consideraron las tareas de manera general en sus respectivos puestos laborales, según los ítems definidos, los resultados se exponen en la tabla 1. Los puestos que mostraron una mayor intensidad en el manejo del conocimiento para la realización de sus tareas fueron: Director, Periodista y Productor de Televisión.

Tabla 1. *Evaluación de la Intensidad de Trabajo de Conocimiento a la muestra objeto de estudio.*

No.	Puestos de trabajo	Calificación requerida	Autonomía	Innovación	Intensidad de la información	Interdependencia	Variabilidad	Promedio
1	Director	4	5	5	5	5	5	4.83333
2	Especialista en Ciencias Informáticas	3	5	5	3	4	4	4.00000
3	Periodista	3	5	5	5	5	4	4.50000
4	Productor de Televisión	3	5	5	5	5	5	4.66667
5	Camarógrafo de Televisión	2	4	4	3	3	3	3.16667
	Promedio							4.233334

La aplicación del cuestionario ISTAS 21 arrojó que existe afectación en todas las dimensiones. Dichos resultados se muestran reflejados en la figura 1, donde se muestra una prevalencia de riesgo alto superior al 50% en todas las dimensiones resaltando tres dimensiones con el 86%, 100% y 95% representando a Trabajo activo y desarrollo de habilidades, Compensaciones y Doble presencia respectivamente.

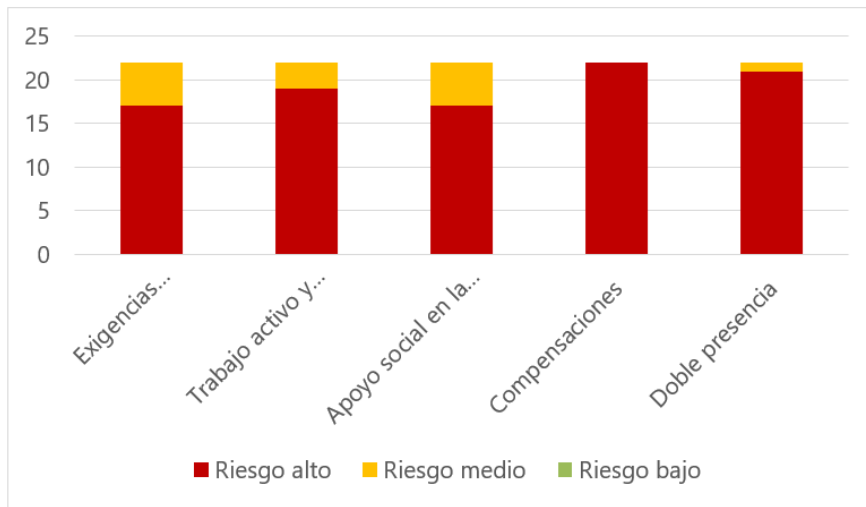


Figura 1. Porcentaje de niveles de riesgo para cada dimensión del cuestionario.

Resultados de los indicadores psicofisiológicos

Se analizaron las 10 mediciones por individuo antes y después de la jornada laboral, las cuales provienen de una distribución normal. Mediante la prueba paramétrica de *t-student* se analizó la existencia de diferencias significativas en muestras pareadas, donde en los indicadores TRS el 40%, TRC el 20% y UDT el 60% de los individuos rechazaron la hipótesis nula con un nivel de significancia de 0.05 en cada uno de estos indicadores, por lo que se puede afirmar que existen diferencias significativas para este grupo de individuos entre las mediciones tomadas “antes” y “después”.

En la tabla 2 se muestra los valores promedios antes y después de las 10 mediciones por trabajador en los indicadores psicofisiológicos aplicados.

Tabla 2. Valores promedios de los indicadores psicofisiológicos aplicados.

No.	Mediciones de los Indicadores							
	TRS (s)		TRC (s)		UDT (cm)		Prueba de Yoshitake (%)	
	A	D	A	D	A	D	A	D
1.	1,083	1,132	0,659	0,9070	4,88	3,2	6.66	20
2.	0,55	1,085	0,7910	1,2840	2,65	2,61	16.66	26.66
3.	0,495	0,529	0,637	1,182	2,35	1,7	6.66	20
4.	0,431	0,628	0,8810	0,945	2,41	2,16	20	30
5.	0,752	1,204	1,0220	1,5900	1,58	0,76	3.33	6.66

Resultados del indicador psicológico

Al finalizar la jornada laboral se aplicó la Prueba de *Yoshitake*, el 40% de los trabajadores presentaron sentimiento subjetivo de fatiga con exigencias físico-mentales, el 20% exigencias mentales y el 20% exigencias físicas y un 20% no presentó fatiga mental. Los síntomas que presentaron los individuos al finalizar la jornada laboral se muestran en la figura 2.

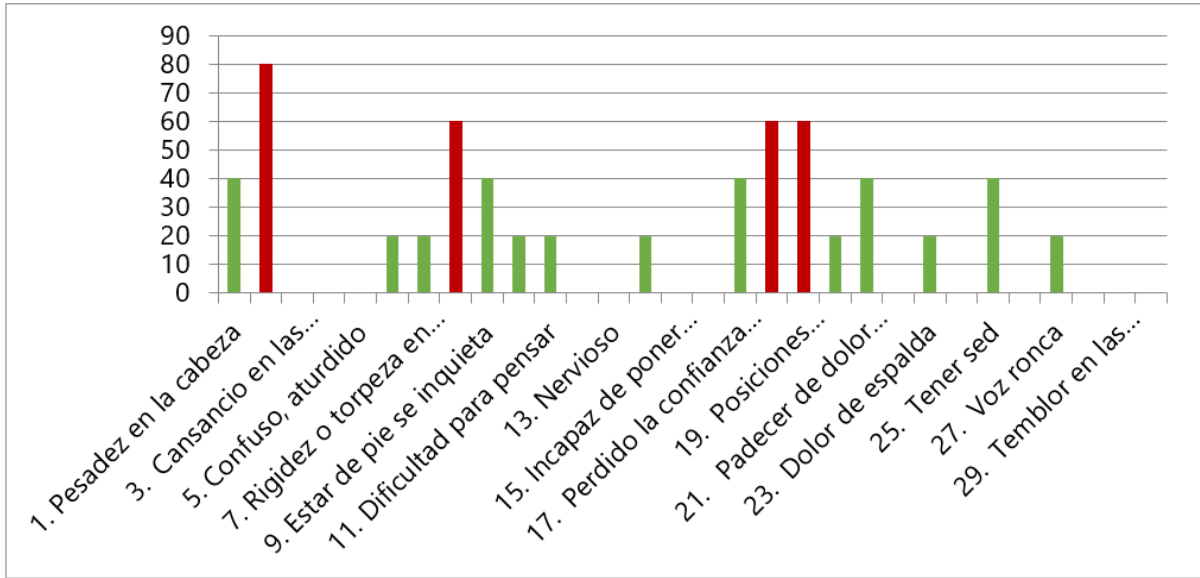


Figura 2. Comportamiento en % al finalizar la jornada laboral en Prueba de Yoshitake.

La figura 3 se muestra la cantidad de indicadores psicofisiológicos (TRS, TRC, UDT) y psicológico (Prueba de Yoshitake) que presentaron diferencias significativas entre el antes y después de la jornada laboral para cada trabajador y que cumplen con la premisa de la carga mental. Las barras de color rojo representan los trabajadores con un nivel extremo de carga mental y de color amarillo un nivel preocupante.

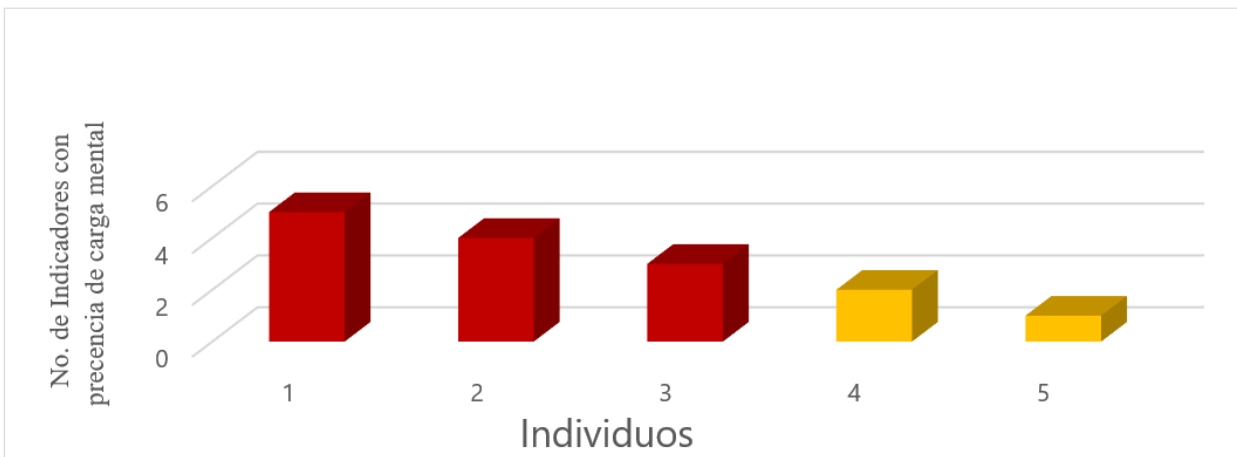


Figura 3. Cantidad de indicadores que reflejaron presencia de carga mental por trabajador.

De la muestra estudiada el Director y el Especialista en Ciencias Informáticas presentaron un nivel extremo de carga mental al tener el comportamiento esperado ante la presencia de fatiga mental de forma significativa en 4 y 3 indicadores respectivamente, el Periodista sufrió diferencias significativas en 2 indicadores por lo que tiene un nivel preocupante y el Productor de Televisión y el Camarógrafo de Televisión tienen carga mental moderada por sufrir diferencias en 1 indicador.

DISCUSIÓN

Existen diferentes estudios relacionados con la aplicación de indicadores para valorar la carga mental, cuyos resultados son similares a los obtenidos en la presente investigación. Estas investigaciones coinciden en que ante exigencias cognitivas del puesto de trabajo los indicadores expuestos ascienden sus valores.

El 100% de los trabajadores del Centro de Televisión sometidos a la evaluación durante la jornada laboral cumplieron con la premisa de que ante la exposición a trabajo mental el TRS y TRC tiende a aumentar, así mismo la muestra objeto de estudio cumplió con la premisa de que el UDT tiende disminuir ante la presencia de carga mental al aumentar la distancia mínima en que dos estímulos se distinguen de forma independiente. Al analizar también los resultados obtenidos en el método ITC existen coincidencias en que el Director fue el

puesto de trabajo con mayores demandas cognitivas y quien presentó un nivel extremo de carga mental de trabajo, ratificando los efectos negativos que puede traer la exposición continua del trabajo mental a la salud del trabajador.

Uno de los primeros estudios realizados en Cuba fue por Almirall et al., (1995) donde a una muestra de 60 personas les aplican indicadores psicofisiológicos, específicamente TRS y UDT. Estos sujetos siguieron el comportamiento esperado ante la presencia de carga mental ya que los umbrales táctiles le disminuyeron su función receptora al estar expuestos a condiciones que demandan un alto esfuerzo mental. En el TRS también presenta grandes diferencias significativas, pues aumenta paulatinamente los valores de la medición al concluir la tarea ante altas exigencias mentales, elemento que coincide también en los resultados obtenidos.

Por su parte Ormaza et al., (2019) estudió el comportamiento de la carga mental de trabajo en profesores de una institución de educación superior. Se aplicaron los indicadores tiempo de reacción y la Prueba de Yoshitake. Al finalizar las horas clases cuatro de seis profesores tuvieron una disminución en su atención y obtuvieron un elevado nivel de carga mental. La Prueba de Yoshitake arrojó que el 85% de los profesores sintieron cansancio en el cuerpo y piernas, el 57% deseo de acostarse, el 43% cansancio al hablar y dispersión en la atención. En el caso de la presente investigación los factores de mayor incidencia al aplicar Yoshitake fueron: cansancio en el cuerpo con un 80%, soñoliento, ansioso y posiciones incorrectas con un 60%.

En estudios realizados por Acosta et al. (2023) el 100% del personal sanitario objeto de estudio manifestó presencia de sentimientos subjetivos de fatiga destacándose tanto fatiga física como mental y los síntomas presentados durante o después de culminada la jornada laboral fueron presencia de pesadez en la cabeza, cansancio en la piernas, confusión, aturdimiento y dolor de espalda. Con respecto a los resultados obtenidos en las pruebas de TRS se presentaron diferencias significativas lo que afirmó que el personal sanitario se encontraba cargado mentalmente al culminar la jornada laboral.

A pesar de no presentarse estudios de carga mental relacionados con el sector laboral objeto de estudio, según una encuesta realizada por el Centro Internacional para Periodistas y el Centro Tow para el Periodismo Digital de la Universidad de Columbia, el 82% de los periodistas ha experimentado reacciones de estrés laboral desde los acontecimientos del COVID-19. Para casi el 70%, la parte más difícil de su trabajo ha sido el impacto emocional y psicológico. Tanto periodistas como jefes de equipo citan los efectos psicológicos y emocionales como el mayor desafío (Miret, 2021). Esto demuestra la importancia de este tipo de investigaciones en trabajadores de los medios de comunicación.

En aras de mejorar las competencias del personal del Centro de Televisión y poder obtener mejores resultados en los procesos, se le propusieron a la entidad un conjunto de medidas como se muestra a continuación:

- Establecer horarios flexibles que faciliten la conciliación de ambos ámbitos a partir de la preocupación por la doble presencia de los trabajadores.
- Evaluar la posibilidad de proporcionar recursos adicionales, como personal de apoyo o herramientas de gestión del tiempo, para ayudar a los empleados a manejar la carga de trabajo Para disminuir el exceso de tareas en algunos puestos de trabajo.
- Mejoras en la planificación de las diferentes actividades con el objetivo que no interfieran en unas con las otras y permitan aprovechar mejor el tiempo de trabajo para una mejora del rendimiento del tiempo durante la jornada laboral.

CONCLUSIONES

Los puestos de trabajo relacionado con los medios de comunicación presentan demandas cognitivas relacionadas con la sobrecarga de información, el uso constante de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo cual se relaciona con los riesgos psicosociales y presencia de carga mental en los trabajadores, provocando afectaciones a la salud.

En la muestra estudiada se presentó el comportamiento esperado en los indicadores aplicados ante la presencia de fatiga mental durante la jornada laboral, un nivel extremo en 2 trabajadores, nivel preocupante 1 trabajador y 2 trabajadores presentaron un nivel moderado pues sufrieron diferencias en un solo indicador. Los puestos de mayor incidencia fueron Director y Especialista en Ciencias Informáticas.

Se propusieron medidas para mejorar las condiciones existentes en cada puesto de trabajo y beneficiar la salud de la empresa como: capacitar a los trabajadores para aumentar sus competencias, se plantea la necesidad de automatizar procesos y aprovechar herramientas de comunicación interna y tecnologías colaborativas.

REFERENCIAS

Acosta Prieto, J. L., García Dihigo, J., Almeda Barrios, Y., & Cuello Cuello, Y. (2023). Diseño de equipos para medir indicadores psicofisiológicos valorativos de carga mental de trabajo. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1). <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3772>

- Acosta Prieto, J. L., García Dihigo, J., Cuello Cuello, Y., Almeda Barrios, Y., & Ulloa Felipe, A. B. (2023). Application of indicators associated with mental fatigue in sanitary personnel from Heroes del Moncada Polyclinic in Cárdenas municipality, Cuba. *DYNA*, 90(226), 107-114. <https://doi/10.15446/dyna.v90n226.106638>
- Almirall, P., Santander, J. & Vergara, A. (1995). La variabilidad de la frecuencia cardiaca como indicador del nivel de activación ante el esfuerzo mental. *Revista Cubana Higiene y Epidemiología*, 33, 3-4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30031995000100002&script=sci_arttext
- Charles, R. L. & Nixon, J. 2019. Measuring mental workload using physiological measures: A systematic review. *Applied ergonomics*, 74, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.08.028>
- Duarte, S. M. & Vega, M. Á. (2021). Perspectivas y retos de la NOM-035-STPS-2018 para la atención de riesgos psicosociales y la promoción de entornos organizacionales favorables en México. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6, 48-86. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i17.101>
- Durán, A. A., Maldonado, A. A., Barajas, M. A. & Hernández, J. L. (2019). Análisis cognitivos de carga mental e identificación del error humano para mejorar la experiencia de usuario. *CienciaUAT*, 14, 71-84. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v14i1.1173>
- García, J. (1988). La ergonomía del personal dedicado a tareas intelectuales vinculadas a la industria azucarera. Tesis Doctoral, Universidad de Matanzas.
- Miret, M. T. (2021). La salud mental de los periodistas se resiente por los efectos de la pandemia. *Cuadernos de periodistas: revista de la Asociación de la Prensa de Madrid*, (42), 31-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7981899>
- Montoya, N., Zuluaga, L. & Rivera, D. (2020). Periodismo y competencias mediáticas: una aproximación desde contexto colombiano y ecuatoriano. *Revista de Comunicación*, 19, 185-206. <http://dx.doi.org/10.26441/rc19.1-2020-a11>
- Moreno, M. R., Lores, Y. & Caballo, F. A. (2021). La gestión integrada de calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo con enfoque de liderazgo. *RILCO DS: Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.51896/rilcods>
- NC ISO 45001. (2018). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso. <https://www.iso.org/standard/63787.html>
- Ormaza, M. P., Zambrano, A. D., Zamora, S. C., Parra, C., Félix, M. (2019). Carga mental de profesores de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí. *Ingeniería Industrial*, 40 (1), 3-13. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362019000100003&script=sci_arttext&tlng=en
- Parra, L. E. & Álvarez, F. J. 2021. Síndrome de la sobrecarga informativa: una revisión bibliográfica. *REV NEUROL*, 73, 421-428. <https://doi.org/10.33588/rn.7312.2021113>
- Ramazzini, B. (2001). De morbis artificum diatriba diseases of workers. *American journal of public health*, 91(9), 1380-1382. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.91.9.1380>
- Rodríguez Hernández, A. G., Sosa Ramírez, Y., & Viña Brito, S. J. (2021). Intensidad del trabajo de conocimiento en la gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Revista Cubana de Salud Pública*, 47(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662021000300012&script=sci_arttext&tlng=en
- Rojas, R., Valdés, H. & Reyes, L. 2021. Digital Transformation: Opportunity or Threat to Employability? *Revista Facultad de Ingeniería*, 30. <https://doi.org/10.19053/01>
- Van, J. J. & Sweller, J. 2012. Cognitive load theory in health professional education: design principles and strategies. *Medical education*, 44, 85-93. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03498.x>
- Vega, M. L. 2020. ¿El trabajo es salud? *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 23, 410-414. <https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2020.23.04.01>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Dayana de la Caridad Domínguez-Rivera, Yilena Cuello-Cuello, Juan Lázaro Acosta-Prieto, Vania Verde-Acebedo y Elieser Arguelles-Sánchez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista San Gregorio ni de los editores. Revista San Gregorio y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.