

## *Impact of an intervention from macroergonomic analysis and design (MEAD) to reduce employee fatigue in a call center*

### *Impacto de una intervención desde el análisis y diseño macroergonómico (MEAD) para reducir la fatiga laboral de los empleados de un Call center*

Rossy Libertad Pérez Valeriano <sup>1</sup>, Elvia Luz González Muñoz <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Maestría en Ergonomía. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, UdeG  
Correo electrónico de contacto: [rossy.perez6968@alumnos.udg.mx](mailto:rossy.perez6968@alumnos.udg.mx)

**Palabras clave:** Macroergonomía, fatiga laboral, call center

#### **Introducción**

Los *call centers* se han definido como entornos laborales desafiantes donde los teleoperadores enfrentan demandas significativas que pueden afectar su salud. En México, el crecimiento de este sector plantea desafíos en términos de condiciones laborales y salud, existiendo problemas ergonómicos, psicosociales y de estilo de vida que contribuyen a la fatiga laboral (Martínez, 2019).

La macroergonomía (Hendrick, 2000) ofrece un enfoque valioso para abordar estos desafíos, destacando el Método de Análisis y Diseño de la Macroergonomía (MEAD) como una herramienta clave (Kleiner, 2006). Esta investigación tiene el objetivo de diseñar e implementar una intervención participativa basada en el método MEAD con el fin de identificar, modificar y reducir los factores ergonómicos, psicosociales y de estilo de vida que contribuyen significativamente a la fatiga laboral de los trabajadores. Esta propuesta aborda la necesidad de comprender y mejorar las condiciones laborales en los *call centers* mexicanos, con la esperanza de generar mejoras significativas en el sistema de trabajo de este *call-center* y contribuir al avance del conocimiento en el campo de la macroergonomía y la salud laboral.

#### **Método**

Este estudio mixto. Se emplea un diseño empírico-analítico y cuasiexperimental de serie temporal interrumpida para evaluar el impacto de la intervención.

La población comprende al personal de un Call Center bilingüe que vende seguros de daños por siniestro en Estados Unidos; incluirá a todos los empleados de ambas ubicaciones, con un estimado de entre 25 y 34 participantes. Se desarrollará con estricto apego a consideraciones éticas, garantizando la privacidad y la protección de datos personales.

Se emplearán diversos instrumentos, como guías de entrevista y focus group, el Método ROSA para evaluar puestos de trabajo de oficina, el cuestionario NOM-035-STPS-2018 para medir factores psicosociales, el cuestionario FANTÁSTICO para evaluar estilos de vida, y el cuestionario de síntomas de fatiga laboral de Yoshitake.

El procedimiento incluye realizar una evaluación inicial, diseño e implementación de la intervención, y evaluación post-intervención. El análisis estadístico comprenderá una regresión múltiple para identificar la contribución de variables independientes en la predicción de fatiga laboral, pruebas T y ANOVA para comparar resultados antes y después de la intervención. Además, se emplearán técnicas

### Resumen en extenso

de análisis de contenido o temático para analizar los datos cualitativos recolectados.

### Discusión y conclusiones

Esta investigación ofrecerá un enfoque integral para abordar los desafíos en los entornos laborales de los *Call Centers* en México. Al combinar métodos cuantitativos y cualitativos, y emplear herramientas como el Método (MEAD), busca comprender y mejorar las condiciones laborales, reduciendo la fatiga laboral entre los empleados. Sus resultados pueden beneficiar la gestión de los *Call Centers*, mejorando la eficiencia operativa y el bienestar de los trabajadores, contribuyendo así al conocimiento en macroergonomía y salud laboral.

### Referencias

Hendrick, H. W. (2000). *Introduction to Macroergonomics*. Proceedings Of The Human Factors And Ergonomics Society Annual Meeting/Proceedings Of The Human Factors And Ergonomics Society . . . Annual Meeting, 44(12), 2-542. <https://doi.org/10.1177/154193120004401226>

Kleiner, B. M. (2006). *Macroergonomics: Analysis and design of work systems*. Applied Ergonomics/Applied Ergonomics, 37(1), 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2005.07.006>

Martínez, L. Á. T. (2019). *Trabajo decente y call centers: salud laboral y riesgos psicosociales en jaque*. Relaciones Laborales y Derecho del Empleo. [https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde\\_adapt/article/view/812](https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/812)

### Declaración de conflicto de intereses

La autora de este artículo expresa que no tuvo ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

### Obra protegida con una licencia Creative Commons

