

# La macroergonomía como afrontamiento a la COVID-19 en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas

## Macroergonomics as a coping with COVID-19 at the Cárdenas Multiservice Telecommunications Center

<i>Tipo de artículo:</i> Artículo original	<i>Licencia:</i> CC BY-NC-SA 4.0
--	----------------------------------

Juan Lázaro Acosta Prieto;  
Master en Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo, Universidad de Matanzas, Director CUM Cárdenas/Grupo de Ergonomía Cognitiva/Facultad Ingeniería Industrial, Matanzas, Cuba y [juan.acosta@umcc.cu](mailto:juan.acosta@umcc.cu), ORCID 0000-0003-1390-2380

Dayana Domínguez Rivera;  
Ingeniera Industrial, Universidad de Matanzas, profesor instructor/Grupo de Ergonomía Cognitiva/Facultad Ingeniería Industrial, Matanzas, Cuba, [dayidr@nauta.cu](mailto:dayidr@nauta.cu), ORCID 0000-0002-5746-504x

<b>Recibido:</b> 26/04/2023	<b>Aceptado:</b> 15/11/2023 -	<b>Publicado:</b> 12/12/2023
-----------------------------	-------------------------------	------------------------------

### Resumen

La presencia en Cuba del virus COVID-19 supone una amenaza para las organizaciones al provocar una serie de riesgos laborales, dentro de ellos psicosociales, lo que hace necesario aplicar estudios macroergonómicos para mejorar las condiciones laborales. La presente investigación se desarrolla en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas, con el objetivo de realizar un diagnóstico macroergonómico como afrontamiento a la COVID-19 al puesto de trabajo de las ejecutivas del punto de venta en la entidad. Se utilizan técnicas como: trabajo grupal, tormenta de ideas, entrevistas, cuestionarios, método Delphi y método del coeficiente Kendall. Se logran determinar los factores psicosociales del trabajo que afectan a las ejecutivas del punto de venta y se propone un plan de acción como solución, se reelaboran las competencias laborales de la organización y de las ejecutivas en vistas de adoptar habilidades que contribuyan a la prevención, el control, la protección del trabajador y la población.

*Palabras clave:* Competencias, ergonomía, organización, riesgos.

**Clasificación JEL:** I12, L84

### Abstract

The presence of the COVID-19 virus in Cuba poses a threat to organizations by causing a series of risks, including psychosocial ones, which is why it is necessary to apply macroergonomic studies to improve working conditions. This research is carried out at the Cárdenas Telecommunications Multiservices Center, with the aim of carrying out a macroergonomic diagnosis for the workplace of point of sale executives. Techniques such as: group work, brainstorming, interviews, questionnaires, Delphi method and Kendall coefficient method are used. The psychosocial factors of work that arise to the executives were determined and an action plan is proposed as a solution, the labor competencies of the organization and of the point of sale executives are reworked in order to adopt skills that contribute to the prevention, control, protection of the worker and the population.

*Keywords:* Skills, ergonomics, organization, risks.

## **Introducción**

Actualmente el mundo empresarial se caracteriza por la competencia existente entre las organizaciones integrantes del mercado, dada esta situación, el factor humano, juega un papel vital, prestándosele especial importancia a su gestión, motivo por el cual cada vez más las organizaciones concuerdan en reconocer la significación que posee en la dirección de las empresas, la Gestión de los Recursos Humanos. El incremento de los recursos humanos se ha convertido en una necesidad, dado por razones económicas, sociales y tecnológicas, que repercuten en los sistemas productivos y de servicios de la sociedad, que evolucionan por las exigencias del marco organizacional competitivo predominante. Las condiciones cambiantes del ambiente de las organizaciones, hacen que aumente cada vez más el interés de estas por mejorar sus resultados, entorno en el que la ergonomía adquiere valiosa importancia.

La ergonomía es considerada, en la actualidad, una disciplina científica consolidada, que se expande continuamente a nivel global. Este escenario actual es el resultado de diferentes visiones que han permeado la evolución de la ergonomía (Torres y Rodríguez, 2021).

Escobar (2020) refleja que la ergonomía es una disciplina científica cuyo objetivo principal es investigar las interacciones de los humanos con los elementos de los sistemas con la finalidad de mejorar el bienestar de los usuarios, así como optimizar el desempeño de los sistemas.

La ergonomía se clasifica en tres dimensiones fundamentales que intervienen en el diseño la organización del trabajo:

-Ergonomía física: es la que estudia la anatomía humana y las características biomecánicas, y cómo estas se relacionan con la actividad física.

-Ergonomía cognitiva: es la que estudia los procesos mentales, como la percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, y cómo estas afectan las interacciones entre los trabajadores y los demás elementos del sistema.

-Ergonomía organizacional: es la que estudia la optimización de los sistemas sociotécnicos, incluyendo estructuras y procesos políticos de la organización.

La Ergonomía Organizacional, es también llamada Macroergonomía, es la tercera generación dentro del desarrollo de la ergonomía como disciplina y tiene como propósito armonizar los sistemas de la psicología del pensamiento y la psicología de las emociones o el bienestar del individuo, teniendo un impacto positivo dentro de los procesos de mejora de la productividad, la seguridad y en especial en la calidad de la organización y sus actores (Carrasquero y Soto, 2019).

La macroergonomía es significativa para la ergonomía, este valor se lo agrega su objetivo de optimizar el diseño del sistema sociotécnico de trabajo y estudio del efecto de las estructuras organizativas en el comportamiento humano y la seguridad en el trabajo, lo que prolifera su distinción de la microergonomía y de la psicología organizacional. Resulta fundamental aclarar que se logra alcanzar esta optimización, a partir de la sistematización de los componentes relevantes del sistema sociotécnico manifestado en el análisis ergonómico, diseño, implementación, evaluación y control del proceso.

Las condiciones laborales actuales han repercutido la salud física, mental y emocional de los trabajadores, esto condujo a Villamar et al (2019) a recalcar que las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Castro (2018) expresa que aun cuando el trabajo históricamente ha sido un riesgo para la salud, en nuestros días las condiciones presentes en la situación laboral, tales como la forma en que se organiza el trabajo y el contenido de la tarea son factores psicosociales de riesgo que afectan la salud del trabajador. Cuando estas situaciones laborales tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud del trabajador se habla de riesgos psicosociales del trabajo.

Para Sierra (2021) el factor psicosocial se relaciona a las condiciones de trabajo psicosociales y organizativas, por lo que lo define como interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador/a, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Los factores psicosociales pueden también ser negativos (factores de riesgo) y representan una fuente de niveles de estrés elevados, el impacto de estos factores no se traduce de manera directa e inmediata en efectos adversos para la salud, sino que estos niveles altos de estrés juegan un rol esencial en los mecanismos de afectación (Brito, Juárez, Nava, Castillo y Brito Nava, 2019).

El estrés laboral es una respuesta fisiológica, emocional y conductual, que lleva a una pérdida de motivación, e influye hacia sentimientos de inadecuación y fracaso en el trabajador, lo cual le genera un desajuste en su desempeño y repercute en su salud física y psicológica, mermando en su capacidad de concentración, cambios fluctuantes en su estado de ánimo, llegando hasta padecer depresión (Alvites, 2019).

Aunque cada persona reacciona de modo distinto ante situaciones estresantes, tales acciones engloban comportamientos que se constituyen en estímulos generadores de estrés psicosocial según la vulnerabilidad individual y la presencia de antecedentes previos de trastornos mentales, y suelen tener efectos negativos en el bienestar físico y psicológico del individuo, ya que implica la pérdida de libertades y la modificación de hábitos de la vida diaria socio-familiar, y que se asuman otros insanos, como prácticas alimenticias inadecuadas, patrones de sueño irregulares, sedentarismo, mayor uso de las tecnologías de la informática (Terry, Bravo, Elias y Espinosa, 2020).

La interrelación de la COVID-19 y la valoración de los factores de riesgo psicosocial representan un novedoso marco científico, sin embargo existen científicos que dada la importancia de ello han indagado en la relación entre esta enfermedad y los factores psicosociales que esto origina, y repercute en el desempeño del trabajador. Entre las investigaciones relevantes se puede mencionar el estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo en el año a inicios de la pandemia, donde realiza un análisis profundo de la situación, y argumenta que las condiciones y modalidades en las que se desarrollan los diferentes trabajos a nivel mundial han cambiado de forma considerable, esto debido a los aspectos relacionados con la denominada “nueva normalidad” que se ha establecido dentro de los procesos de trabajo (Jiménez, 2021).

La Organización Internacional del Trabajo (2020) ha expresado su preocupación en el rumbo que pueden tomar las empresas en la actualidad, debido a que la situación predominante que genera inquietud en la mayoría de trabajadores, debido al temor latente por contagiarse y transmitir el virus a sus familiares y personas cercanas. Este escenario unido a otros factores perjudiciales puede tener un grave impacto en la salud mental de los trabajadores.

La prevención de riesgos laborales es la mejor manera para lograr la confianza de los trabajadores, reforzar el liderazgo de los directivos y demostrar ante la sociedad el nivel de responsabilidad social asumida en materia laboral. Las competencias constituyen un elemento articulador clave en el sistema de gestión de las personas del sector público.

La evaluación de las competencias laborales constituye una actividad de gran importancia para lograr una adecuada gestión de los recursos humanos. De ella dependen la correcta realización de otras actividades como la evaluación de desempeño, la promoción, la remuneración y la formación (Torres, Cuesta, Piñero y Lugo, 2018).

Para Sánchez et al (2017) la competencia laboral es una compleja y sinérgica estructura de requerimientos humanos integrados por elementos cognitivos, físicos y socio afectivos que conducen al trabajador hacia un desempeño excelente de sus funciones y tareas, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicio y la estrategia de la organización.

El desarrollo de competencias laborales adquiere relevancia pues permite recuperar la humanización del trabajo, ya que se centra en el proceso de crecimiento económico y en el desarrollo social del ser humano, de manera que viabiliza, además, la convergencia entre la educación y el empleo y su adaptación a la necesidad de cambio presente en la sociedad (Narváez, Monagas y Erazo, 2019).

La identificación de competencias es el proceso que se sigue para establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se ponen en juego con el fin de desempeñar satisfactoriamente dicha actividad. La aprobación de la “Norma cubana para el Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano” (NC-SGICH) plantea la necesidad de identificar y diseñar las competencias laborales que garanticen su implementación, en función de lograr un desempeño laboral superior de los trabajadores y la organización, así como un impacto positivo en la calidad, eficiencia, eficacia y productividad de los procesos (Hernández y Casanova, 2018).

La emergente crisis económica que impera en el mundo actualmente, agravado por el bloque económico que oprime a Cuba, se hace indispensable aplicar métodos y herramientas para lograr el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los trabajadores y la productividad competitiva de las organizaciones en toda la cadena de valor, con el objetivo de optimizar recursos y obtener un sistema productivo eficiente, eficaz y con la calidad requerida, entorno en el cual la ergonomía asume un rol vital.

En Cuba, innumerables aplicaciones microergonómicas se han realizado desde universidades e instituciones preocupadas por gestionar la seguridad y salud de los trabajadores, pero las escasas intervenciones macroergonómicas no han sido suficientemente divulgadas y, en otros casos, se desconoce sus ventajas para la mejora del desempeño de los sistemas de trabajo (Mejías, 2018).

De acuerdo con el planteamiento de Salvador, Torrens, Vega y Noroña (2021) el sector laboral se ha enfrentado responsablemente ante las afectaciones del coronavirus (COVID -19) y las adversidades que esta pandemia ocasiona, no obstante, este grupo humano no está excepto de riesgos y de afectaciones psicológicas por la gravedad de la situación en el ámbito laboral, que puede reasentar en la familia.

La aparición de la COVID-19 ha impactado significativamente el ámbito de la salud laboral, ante esta situación la empresa cubana ha sentido la urgencia de aplicar estudios macroergonómicos para mejorar las condiciones y calidad de los trabajadores. Dentro del sistema empresarial cubano, uno de los sectores que ha desplegado una ardua labor en alcanzar resultados superiores ha sido el de las telecomunicaciones, por lo que se decide realizar la presente investigación como necesidad de La División Territorial de ETECSA de Matanzas, en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas, pues la pandemia ha traído consigo consecuencias a nivel psicológico, relacionadas con la incertidumbre y el temor por contagiarse del virus. Se han identificado afectaciones como problemas para conciliar el sueño, cambios de humor repentino, y en muchos casos consecuencias más graves asociadas a trastornos de tipo depresivo y cuadros de ansiedad, lo que no permite a los trabajadores de la entidad desempeñar sus funciones satisfactoriamente. Estos riesgos psicosociales identificados han representado para la empresa dificultades para alcanzar sus objetivos estratégicos de desarrollar y sostener la infraestructura de las telecomunicaciones. Esta situación repercute fundamentalmente en las Ejecutivas del Punto de Venta, ya que constituye el primer y más importante punto de contacto con el cliente, de atención integral, por lo que por interés de la entidad se pide que se realice un estudio desde el punto de vista psicológico de forma tal que se identifiquen los factores que influyen negativamente en el comportamiento de las mismas, como análisis previo que permite detectar aquellos aspectos sobre los que se deben tomar acciones para poder establecer un plan de acción con vistas a mejorar las condiciones de trabajo.

Como solución a esta problemática se plantea como objetivo general de la investigación realizar un diagnóstico macroergonómico en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas. Para el cumplimiento del objetivo propuesto se utilizan diferentes técnicas, métodos y herramientas como: revisión de documentos, trabajo en grupo, método Delphi, método del coeficiente Kendall, entrevistas individuales con los trabajadores y cuestionarios.

Como resultado se pretende reelaborar las competencias laborales de la organización y los perfiles de cargo por competencias de las Ejecutivas del Punto de Venta en vistas de adoptar actitudes y habilidades que contribuyan a la protección del trabajador y la población. Por lo que se pretende alcanzar satisfactoriamente altos resultados que cumplan con la proyección estratégica de la organización, donde se traza lograr el desarrollo de inversiones en tecnologías de avanzada a nivel internacional, el acceso universal y el uso productivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como parte del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030.

El sistema empresarial cubano considera el recurso humano y su valoración ergonómica como eje significativo en las modificaciones y evolución que ha adoptado la empresa estatal cubana en la actualidad. Por lo que se hace necesario integrar en un enfoque sistémico todos los factores y actores que tributan al mejoramiento de la productividad, para lograr un sistema eficiente, eficaz y sostenible que garantice el desarrollo económico del país, tan necesario en esta crisis imperante.

## **Materiales y métodos**

Para el desarrollo de la investigación se selecciona como objeto de estudio La División Territorial de ETECSA de Matanzas. El diagnóstico se realiza en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas. El puesto de trabajo a diagnosticar es el de la Ejecutiva del Punto de Venta, debido al importante papel que desempeñan en la atención al cliente para lograr su satisfacción. Se conforma para la investigación un equipo de trabajo constituido por jefe de Departamento "C" Capital Humano, jefe de Grupo "D" y Especialista en Ergonomía Organizacional.

Para definir los factores psicosociales que afectan la labor de las ejecutivas se procede a realizar entrevistas a 10 trabajadores del Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas, de los cuales 7 del puesto de trabajo de Ejecutivas del Punto de Ventas, 1 del puesto de jefe de unidad "D" y 2 del puesto Ejecutivo del Punto de Venta (EP). La selección de los participantes se realiza a partir de diferentes requisitos como: años de experiencia, conocimientos y dominio de las actividades que se ejecutan en el proceso seleccionado. En la entrevista se les presenta un listado de factores psicosociales que pueden afectar el comportamiento de las Ejecutivas del Punto de Ventas.

Para presentar las medidas que permitan controlar dichos riesgos y disminuir los más posible, la probabilidad de ocurrencia de daños a la salud de las Ejecutivas del Punto de Venta, se prosigue a proponer un plan de acción como afrontamiento a la COVID-19 en el centro, mediante el siguiente formato reflejado en la **tabla 1**.

**Tabla 1**

*Formato de plan de acción*

Factores psicosociales	Acción	Responsables	Fecha
------------------------	--------	--------------	-------

Para la definición de las competencias organizacionales se realiza una tormenta de ideas junto al equipo de trabajo confeccionado, se analizan las competencias más significativas y se determinan las que más se ajustan a la organización. Luego se conceptualizan aquellas competencias organizacionales que resulten seleccionadas para la unidad.

Para la determinación de las nuevas competencias laborales de las Ejecutivas del Punto de Ventas, primeramente, se selecciona el comité de expertos, para esta selección se utiliza el llamado coeficiente de competencia, el cual adopta la fórmula que se muestra a continuación  $K = (Kc + Ka) / 2$ , donde:

Kc: representa el coeficiente de conocimiento que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

Ka: representa el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

Para calcular estos coeficientes se aplica el cuestionario de encuesta al experto. Luego el comité de expertos realiza un análisis dentro de un grupo de competencias obtenidas a partir la literatura analizada y documentación brindada por el departamento de Recurso Humanos de la entidad. Se escogen los que más concuerdan con el puesto en estudio y mediante el método Delphi se seleccionan aquellas competencias cuyo coeficiente de concordancia es  $C \geq 0.70$ . El método Delphi es reconocido por sus características que permiten analizar los principales factores de un entorno y a pronosticar el comportamiento futuro de un fenómeno. (Cañizares y Suárez, 2022). El método tiene como principal propósito aplicar encuestas sucesivas sin interacción (intercambio de opiniones). El algoritmo es el siguiente:

1. El grupo de análisis (quienes están aplicando el método) lanza la pregunta a los expertos, recibe las respuestas y selecciona las más comunes.
2. Se envía las características más comunes a los expertos, sin ordenar y se les pide el voto (Positivo vale 1, negativo vale 0). Se calcula el coeficiente  $C = 1 - Vn/Vt$ . Dónde:

Vn: Votación negativa. Vt: Votación total.

Una vez definidas las competencias cuyo  $Cc \geq 0.7$ , con el objetivo de fortalecer el criterio de los expertos, se procede a aplicar el método del coeficiente Kendall, de forma que cada miembro del comité de expertos decida, según su criterio, el orden de primacía de las competencias del puesto Ejecutiva del Punto de Venta. El orden a seguir para la elaboración del método, se plasma a continuación:

1. Llevar a la tabla el resultado de la votación de cada experto.
2. Sumatoria de todos los valores por fila  $\Sigma Ai = \Sigma En$ .
3. Cálculo del coeficiente (T)  $T = \Sigma \Sigma Ai / K$ .
4. Se realiza el control de las características, cuyo valor es menor que el coeficiente (T).
5. Cálculo de  $\Delta$ , se hace por fila y uno por uno  $\Delta = \Sigma Ai - T$ .
6. Cálculo de  $\Delta^2$ , se halla la sumatoria al final de la columna.
7. Posteriormente se halla el coeficiente de Kendall (W).

$$W = 12 \Sigma \Delta^2 / (m^2 (k^3 - k)) \geq 0,5$$

Si se cumple, hay concordancia y el estudio es válido.

K: Número de características.

m: Número de expertos.

Si  $W < 0.5$  se repite el estudio, de haber un número de expertos mayor que 7 deben eliminarse los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre  $m \geq 7$ .

## Resultados

### Determinación de los factores psicosociales

Los factores psicosociales determinados mediante entrevistas a las Ejecutivas del Punto de Ventas en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas, quedan plasmados en la **tabla 2**.

**Tabla 2**

*Factores psicosociales que afectan a las Ejecutivas del Punto de Ventas.*

Factores psicosociales	Cómo se manifiesta
Equilibrio entre la vida laboral y la vida personal	Las ejecutivas no sólo se enfrentan a grandes exigencias laborales, sino que también tienen que organizar su vida familiar y cuidar de sus dependientes, en particular si tienen hijos, miembros de la familia ancianos, enfermos o con discapacidad. Además, la restricción de la vida pública destinada a limitar el contagio tiene un grave impacto en su vida social. Todos estos elementos tienen efectos negativos en la salud mental de los trabajadores.
Relación Social	Las medidas adoptadas para luchar contra la pandemia dificultan la interacción social, entre las ejecutivas, tanto entre las compañeras en el centro como su interacción con los clientes y usuarios.
Medio ambiente de trabajo	Se tienen en cuenta los elementos de protección personal donde fueron compartidas las opiniones si estos nuevos elementos de bioseguridad le generan molestias, resultando como factor común el uso de la careta o visor, que afirman no deja ver bien y genera un reflejo de luz.
El trabajo emocional	Las exigencias emocionales pueden causar daño, en las relaciones entre las ejecutivas, con clientes o usuarios. Las mismas pueden estar en dificultades o sufrir por causas provocadas por la pandemia, sin embargo, deben necesariamente esconder o negar sus propias emociones para poder realizar su labor con eficiencia y eficacia.
Estrés	Las ejecutivas debido a la situación epidemiológica, la preocupación y el riesgo que esto significa para su salud laboral y familiar, comienzan a sentir el estrés como una respuesta natural y necesaria para su supervivencia, lo que provoca la aparición de algunas enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del ser humano, como por ejemplo pérdida de memoria, alteraciones del humor, dificultades para concentrarse, errores impensados, olvidos, dificultad para adoptar iniciativas.

El plan de acción propuesto a partir de estos factores psicosociales como afrontamiento a la COVID-19 en el centro queda plasmado en la **tabla 3**.

**Tabla 3**

*Plan de acción como afrontamiento a la COVID-19 en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas.*

Factores psicosociales	Acción	Responsables	Fecha
Equilibrio entre la vida laboral y la vida personal	-Orientar cómo organizar la vida diaria y las tareas -Informar a los trabajadores sobre las políticas de licencia por enfermedad. -Capacitar continuamente al personal acerca de las generalidades, precauciones, autocuidado y prevención de contagio por el SARS - COV 2.	Jefe de unidad "D", Ejecutiva del Punto de Venta (EP), Ejecutivas del Punto de Ventas.	Enero -junio 2023

Relación Social	-Asegurar el apoyo social y la interacción personal con familias y amigos a través de redes sociales  -Organizar periódicamente reuniones virtuales para que los trabajadores puedan compartir sus preocupaciones y sugerencias en cuanto a los procedimientos e iniciativas aplicados para hacer frente a la crisis de la COVID-19 y garantizar que sus opiniones se tengan en cuenta.	Jefe de unidad "D", Ejecutiva del Punto de Venta (EP), Ejecutivas del Punto de Ventas.	Enero -junio 2023
Medio ambiente de trabajo	-Ofrecer la información necesaria y fiable que les permita comprender el entorno, lo que acontece y saber cómo actuar.  -Mantener los protocolos de bioseguridad en todo momento para brindar tranquilidad a nivel general del personal de trabajo.  -Aplicar controles técnicos y medidas administrativas para reducir la exposición al nuevo coronavirus, como medidas para mantener la distancia física, promover la buena higiene en el trabajo, la limpieza y la desinfección, y mejorar la ventilación.	Jefe de unidad "D", Ejecutiva del Punto de Venta (EP), Ejecutivas del Punto de Ventas.	Enero -junio 2023
El trabajo emocional	-Evaluar los tipos de elementos de protección de bioseguridad que le permitan desarrollar sus actividades sin alteraciones o molestias extra.  -Cuando sea necesario el uso de equipos de protección personal pesados, es fundamental informar si siente algún signo de agotamiento y deshidratación, lo que genera permitir pausas sin los EPP si los trabajadores se sienten angustiados.	Jefe de unidad "D", Ejecutiva del Punto de Venta (EP), Ejecutivas del Punto de Ventas.	Enero -junio 2023
Estrés	-Asegurarse de que los empleados puedan pedir apoyo cuando lo necesiten.  -Establecer canales para que los trabajadores expresen las preocupaciones y los temores a los que se enfrentan en esta situación sin precedentes y hagan preguntas sobre los riesgos para su salud y bienestar	Jefe de unidad "D", Ejecutiva del Punto de Venta (EP), Ejecutivas del Punto de Ventas.	Enero -junio 2023

### **Determinación de las competencias organizacionales**

Las nuevas competencias en esta situación actual de afrontamiento a la COVID-19, que distinguen a La División Territorial de ETECSA de Matanzas son: toma de decisiones, flexibilidad y adaptabilidad al cambio, innovación, resiliencia y orientación al cliente, las mismas quedan conceptualizadas a continuación:

-Toma de decisiones: en un contexto de crisis es importante que la organización desarrolle esta capacidad para saber qué camino elegir en beneficio de la organización, sus recursos humanos, materiales y los objetivos planteados.

-Flexibilidad y adaptabilidad al cambio: responder con flexibilidad a los cambios y a la nueva realidad imperante en el país, reorganizar las actividades ante los cambios del entorno laboral inmediato, la empresa los reconoce y los asume como un reto.

-Innovación: la capacidad de la entidad para la resolución de problemas con ayuda del pensamiento crítico, la creatividad y las innovaciones claves ante los nuevos desafíos que el contexto de la enfermedad ha traído a los diferentes sectores de la nación.

-Resiliencia: es la capacidad que ha adoptado la entidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada, tal como ha venido sucediendo en la pandemia generada por la Covid-19.

-Orientación al cliente: la organización diseña e implementa estrategias encaminadas a recibir, aclarar y resolver las solicitudes de los usuarios, desarrolla soluciones orientadas a las solicitudes y necesidades de estos y establece mecanismos para la cubrir dichas necesidades.

### **Determinación de las nuevas competencias laborales del puesto de Ejecutivo del Punto de Venta**

A partir del cuestionario de competencias laborales los expertos que intervienen en el estudio seleccionan las competencias laborales que consideren más adaptables a las ejecutivas, luego se reduce el listado de competencias mediante la aplicación del Método Delphi. En **tabla 4** se plasman los resultados del método para el puesto de Ejecutivo del punto de venta.

**Tabla 4**

*Segunda ronda del Método Delphi para seleccionar las competencias del puesto de Ejecutivo del punto de venta.*

Competencias	Expertos									Cc
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	
Solución de problemas	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,67
Capacidad de trabajar en situaciones de riesgo epidemiológico	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,89
Comunicación afectiva	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,89
Toma de decisiones	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0,67
Inteligencia emocional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Trabajo en equipo	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0,78
Organización del trabajo	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0,78
Coordinación de equipos de trabajo	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0,67
Sentido de pertenencia	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0,56
Resiliencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00
Orientación al cliente	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0,78
Profesionalidad	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0,67
Manejo de conflictos	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0,78

Escogidas las competencias cuyo  $Cc \geq 0,7$ , prosigue a la aplicación del método del coeficiente Kendall para darles prioridad. Los resultados se muestran en la **tabla 5**.

**Tabla 5**

*Método del coeficiente Kendall para darle prioridad de las competencias del puesto de Ejecutivo del punto de venta.*

Competencias	Expertos									$\sum A_i$	$\Delta$	$\Delta 2$
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9			
Inteligencia emocional	1	1	2	1	1	2	1	1	1	11	-29,5	870,25
Resiliencia	2	2	1	2	2	1	2	2	3	17	-23,5	552,25
Capacidad de trabajar en situaciones de riesgo epidemiológico	3	3	3	4	3	3	3	3	4	29	-11,5	132,25
Manejo de conflictos	8	8	8	8	8	7	7	8	8	70	29,5	870,25
Organización del trabajo	7	7	7	7	7	8	8	7	7	65	24,5	600,25
Comunicación afectiva	4	4	4	3	4	4	4	4	2	33	-7,5	56,25
Orientación al cliente	5	5	5	6	5	6	6	5	5	48	7,5	56,25
Trabajo en equipo	6	6	6	5	6	5	5	6	6	51	10,5	110,25
T = 40,5 k = 8 m = 9 W = 0,95										324		3248

El estudio resulta tener validez, puesto que existe concordancia entre el criterio de los expertos, las competencias seleccionadas son las que cumplen la condición de  $\sum A_i < T$ .

Una vez concluido la aplicación de los métodos anteriores, se puede concluir que las competencias laborales que se adecuan al puesto de trabajo de Ejecutivo del Punto de Venta, son las que se conceptualizan partiendo de los criterios de los expertos a continuación:

-Inteligencia emocional: es la habilidad que debe tener la ejecutiva para mantener la serenidad y el manejo de los propios sentimientos, debido a los riesgos y miedos causados por el virus, sin perder la empatía con los clientes especialmente.

-Resiliencia: es la capacidad que tienen las ejecutivas para recuperarse de situaciones complicadas generadas por la COVID-19, enfrentar con actitud positiva la nueva forma de trabajo, pues los protocolos de seguridad y el miedo a infectarse, se han convertido en un reto que han aprendido a superar para desempeñar sus funciones satisfactoriamente.

-Capacidad de trabajar en situaciones de riesgo epidemiológico: es la habilidad de desarrollar las tareas con eficiencia y eficacia, a pesar del estrés, la preocupación y el miedo a contagiarse por el virus, respetando el protocolo epidemiológico.

-Comunicación afectiva: las ejecutivas deben mantener una comunicación con los clientes pausada, afectiva y comprensible, pues la población en general se encuentra bajo estrés a causa de la pandemia, y una buena comunicación genera confianza hacia el cliente, para que se sienta satisfecho con los servicios que se brindan.

## **Discusión**

La investigación arroja que los factores de riesgo psicosocial en el Centro Multiservicios de Telecomunicaciones de Cárdenas están vinculados estrechamente a la situación epidemiológica en que se encuentra el país actualmente, estos factores abarcan las interacciones entre el medio ambiente laboral, las relaciones entre los trabajadores y la organización, sus necesidades y su situación personal fuera del trabajo. Los resultados demostraron que existe concordancia en lo expuesto por Peraza (2020) de que las medidas que se adopten en el ámbito laboral serán uno de los factores determinantes para lograr el éxito en la contención de la enfermedad, con influencia determinante en todos los sectores productivos, razón por la cual el plan de acción propuesto como afrontamiento a la COVID-19 en la empresa debido a las afectaciones de los factores psicosociales, adquiere carácter urgente y necesario, por lo que constituye una meta difícil para la entidad, sin embargo se demuestra a través del mismo que se puede contener los efectos negativos en el desempeño de las tareas en los puestos de trabajo como alternativa a tomar la medida de implantar el teletrabajo, lo que da veracidad al estudio realizado por Vera (2018), donde afirma que el teletrabajo ha agudizado los factores de riesgo, y ha traído consigo afectaciones en la salud de los trabajadores y en las distintas formas de adaptación tanto a la tarea como a este nuevo entorno, motivo por el cual la investigación demuestra que si la Ejecutiva del Punto de Venta adopta las competencias laborales elaboradas como afrontamiento a la COVID-19 en el presente estudio, se encuentra en condiciones óptimas para contener la situación epidemiológica y desempeñar satisfactoriamente sus funciones durante la jornada laboral, bajo la tensión, el estrés y el miedo a una posible infección, les permite mantener su estado de salud físico y mental en equilibrio, y reduce la probabilidad de infección, lo mismo ocurre si la organización adquiere nuevas capacidades y habilidades para afrontar con eficacia y eficiencia la crisis sanitaria y económica emergente en la nación.

## **Conclusiones**

El desarrollo del estudio demostró que la aparición de la COVID-19 ha tenido un significado impacto en el ámbito de la salud laboral, que ha traído consigo consecuencias a nivel psicológico, relacionadas con la incertidumbre y el temor por contagiarse del virus. Mediante el diagnóstico macroergonómico a la empresa objeto de estudio se definieron los factores psicosociales que afectan a las Ejecutivas del Punto de Ventas, entre los que se destacan el trabajo emocional y el estrés, por lo que se elaboró un plan de acción como afrontamiento a la COVID-19 para el segundo semestre del año 2022. Como consecuencia de esta situación se definieron nuevas competencias organizacionales las cuales resultaron ser: toma de decisiones, flexibilidad y adaptabilidad al cambio, innovación, resiliencia y orientación al cliente. Por último, se determinaron las competencias laborales para el puesto de Ejecutiva del Punto de Venta, que mejor les facilite ejercer con responsabilidad y protección sus tareas, estas competencias son: inteligencia emocional, resiliencia, capacidad de trabajar en situaciones de riesgo epidemiológico y comunicación afectiva. La crisis generada por la COVID -19 ha evidenciado tener un efecto positivo en la salud de los trabajadores, su sentido de pertenencia a la organización y desempeño profesional, donde los directivos cumplen un rol importante para lograr garantizar el bienestar psicológico de los trabajadores al comunicar regularmente la situación actual de la organización, los resultados de la entidad como sector estratégico del municipio y las condiciones favorables desempeñar las funciones laborales.

## Referencias bibliográficas

- Alvites Huamaní, C. G. (2019). Estrés docente y factores psicosociales en docentes de Latinoamérica, Norteamérica y Europa. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 141-159. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.393>
- Brito Ortiz, J. F., Juárez García, A., Nava Gómez, M.E., Castillo Pérez, J.J., y Brito Nava, E. (2019). Factores psicosociales, estrés psicológico y burnout en enfermería: un modelo de trayectorias. *Enfermería Universitaria*, 16(2), 138-148. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.634>
- Carrasquero, E. (2019). ¿Macroergonomía en el terreno de la psicología? *Conducta Científica Revista de investigación en Psicología Universidad Latina de Panamá*, 2 (1), 63-78. [https://www.researchgate.net/publication/331385479\\_MACROERGONOMIA\\_EN\\_EL\\_TERRENO\\_DE\\_LA\\_PSICOLOGIA\\_MACROERGONOMY\\_IN\\_THE\\_FIELD\\_OF\\_PSYCHOLOGY](https://www.researchgate.net/publication/331385479_MACROERGONOMIA_EN_EL_TERRENO_DE_LA_PSICOLOGIA_MACROERGONOMY_IN_THE_FIELD_OF_PSYCHOLOGY)
- Cañizares Cedeño, E. L. ., y Suárez Mena, K. E. (2022). El Método Delphi Cualitativo y su Rigor Científico: Una revisión argumentativa. *Sociedad & Tecnología*, 5(3), 530–540. <https://doi.org/10.51247/st.v5i3.261>
- Castro Méndez, N. P. (2018). Riesgo psicosocial y salud laboral en los centros de salud. *Ciencia & trabajo*, 20 (63), 155-159. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492018000300155>
- Escobar Galindo, C. M. (2020). Ergonomía y factores humanos en la lucha contra el COVID-19. *Revista Médica Herediana*, 31 (3), 207-209. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3815>
- Hernández Ávila, F., y Casanova Moreno, M.C. (2018). A propósito del artículo” La necesidad de identificar las competencias profesionales en el Sistema Nacional de Salud”. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44, 217-219. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/217-219/es/>
- Jiménez, L. A. (2021). *Factor de riesgo psicosocial asociado al COVID-19 y el desempeño laboral de los trabajadores que realizan la recolección y manipulación de desechos biológicos infecciosos en las empresas de gestión ambiental en la provincia de Pichincha*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33781>
- Mejías Herrera, S. H. (2018). Las herramientas de intervención ergonómica: consideraciones conceptuales y experiencias prácticas en Cuba y Brazil. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 3-14. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362018000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362018000100002)
- Narváez Zurita, I., Monagas Docasal, M., y Erazo Álvarez, J.C. (2019). Las competencias laborales en el sector de textiles y confecciones en la provincia Tungurahua, Ecuador. *Cofin Habana*, 13(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612019000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612019000100003)
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Gestión de los riesgos psicosociales relacionados con el trabajo durante la pandemia de COVID-19*. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/>
- Peraza de Aparicio, C.X., (2020). Salud laboral frente a la pandemia del COVID-19 en Ecuador. *MediSur*, 18(3), 507-511. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000300507&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300507&lng=es&tlng=es).
- Salvador Moreno, J.E., Torrens Pérez, M.E., Vega Falcon, V., y Noroña Salcedo, D.R. (2021). Diseño y validación de instrumento para la inserción del salario emocional ante la COVID-19. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 41-52. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.03>

- Sánchez Rodríguez, A.; Martínez Vivar, R.; Moreno Lázaro, J. (2017). Gestión por competencias laborales en el contexto del proceso de cambios políticos y económicos en Cuba. *Innovar* 27(66), 169-184. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66811>.
- Sierra Hernaiz, E. (2021). Delimitación del concepto de riesgo psicosocial en el trabajo. *Foro: Revista De Derecho*, (35), 8–27. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.35.1>
- Terry Jordán, Y., Bravo Hernández, N., Elias Armas, K.S., y Espinosa-Carás, I. (2020). Aspectos psicosociales asociados a la pandemia por COVID-19. *Revista Información Científica*, 99(6), 585-595. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332020000600585](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000600585)
- Torres López, S., Cuesta Santos, A., Piñero Pérez, P.Y., y Lugo García, J.A. (2018). Evaluación de competencias laborales a partir de evidencias. *Ingeniería Industrial*, 39(2),124-134. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362018000200124&lng=es&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362018000200124&lng=es&tlng=e)
- Torres, Y. y Rodríguez. (2021). Surgimiento y evolución de la ergonomía como disciplina: reflexiones sobre la escuela de los factores humanos y la escuela de la ergonomía de la actividad. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 39 (2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342868>
- Vera, M. (2018). Las competencias laborales como eje formativo para mejorar el desempeño organizacional. *Maestro y Sociedad*, 42-54. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3379>
- Villamar Sánchez, D., Juárez García, A., González Corzo, I. G., y Osnaya Moreno, M. (2019). Factores psicosociales y síndrome de burnout en académicos de una universidad pública de México. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 111–140. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.360>



Juan Lázaro Acosta Prieto;

e-mail: [juan.acosta@umcc.cu](mailto:juan.acosta@umcc.cu), Cárdenas, Cuba, 4 de junio de 1994

Ingeniero Industrial en la Universidad de Matanzas, Cuba, graduado con título de oro y premio al mérito científico en 2019. Premio CITMA Nacional como estudiante investigador en 2020 y Sello Forjadores del Futuro en 2021. Vicedecano de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Universidad de Matanzas en 2020 y en el 2021 hasta la actualidad Director del CUM de Cárdenas. Master en Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo y cursa la Maestría de Administración Empresarial, inscrito en el programa de formación doctoral en Ciencias Técnicas de Ingeniería Industrial en la línea de investigación de Ergonomía Cognitiva.



Dayana Domínguez Rivera;

e-mail: [dayidr@nauta.cu](mailto:dayidr@nauta.cu), Matanzas, Cuba, 6 de febrero de 1994

Ingeniera Industrial en la Universidad de Matanzas, Cuba en 2019. Profesora Instructora en elCUM de Cárdenas. Trabajo las líneas de investigación de Gestión de los Recursos Humanos, Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo.