

**Análisis del Autocuidado y su Impacto en la Prevención de Accidentes de Trabajo y  
Enfermedad Laboral**

**Oscar Romero Tapia, Camila Franco Torres y Leidy Díaz Castillo**

**Trabajo de grado para optar el título de especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Director**

**Stephany Cañas Afanador**

**Mg. Gestión Estratégica de la Información y el Conocimiento**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Bucaramanga**

**División de Ingeniería y Arquitectura**

**Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**2023**

## Contenido

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                                                           | 11 |
| 1. Análisis Del Autocuidado Y Su Impacto En La Prevención De Accidentes De Trabajo Y Enfermedad Laboral..... | 13 |
| 1.1 Planteamiento Del Problema.....                                                                          | 13 |
| 1.2 Justificación .....                                                                                      | 15 |
| 1.3 Objetivos .....                                                                                          | 16 |
| 1.3.1 Objetivo General .....                                                                                 | 16 |
| 1.3.1 Objetivos Específicos.....                                                                             | 16 |
| 2. Estructura Temática .....                                                                                 | 16 |
| 3. Marco Referencial.....                                                                                    | 17 |
| 3.1 Marco Teórico.....                                                                                       | 17 |
| 3.2 Marco Conceptual .....                                                                                   | 21 |
| 3.3 Marco Legal .....                                                                                        | 23 |
| 4. Diseño Metodológico.....                                                                                  | 24 |
| 4.1 Alcance y Limitaciones.....                                                                              | 27 |
| 5. Desarrollo.....                                                                                           | 27 |
| 5.1 Revisión Bibliográfica .....                                                                             | 27 |
| 5.1.1. Artículos.....                                                                                        | 27 |
| 5.1.2. Libros .....                                                                                          | 27 |
| 5.1.3. Normas.....                                                                                           | 28 |
| 5.1.4. Guías .....                                                                                           | 28 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1.5. Informes .....                                                           | 28  |
| 5.1.6. Trabajos de grado.....                                                   | 29  |
| 5.1.7. Webgrafía.....                                                           | 29  |
| 5.1.8. Otras fuentes .....                                                      | 29  |
| 5.2 Análisis del Autocuidado .....                                              | 30  |
| 5.2.1. Conceptualización de Autocuidado y Evolución Histórica .....             | 30  |
| 5.2.2. Autocuidado y Relación con la Salud .....                                | 40  |
| 5.2.3. Autocuidado en el Entorno Laboral .....                                  | 51  |
| 5.2.4. Autocuidado y Accidentes de Trabajo .....                                | 58  |
| 5.2.5. Autocuidado Y Enfermedad Laboral(EL) .....                               | 67  |
| 5.3 Intervenciones De Autocuidado.....                                          | 71  |
| 5.3.1 Intervenciones A Nivel General.....                                       | 71  |
| 5.3.2 Intervenciones De Autocuidado Enfocadas al Entorno Laboral .....          | 77  |
| 5.3.3 Intervenciones De Autocuidado En Relación Con Los Accidentes De Trabajo . | 97  |
| 5.3.4 Intervenciones De Autocuidado En Relación Con La Enfermedad Laboral ..... | 101 |
| 5.3.5 Herramientas Y Prácticas De Autocuidado En La Actualidad En Las Empresas. | 106 |
| 6. Conclusiones .....                                                           | 116 |
| 7. Recomendaciones .....                                                        | 119 |
| Referencias.....                                                                | 122 |

**Lista de figuras**

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> <i>Porcentaje de trabajadores por nivel de riesgo .....</i>                                                                       | 19 |
| <b>Figura 2.</b> <i>Accidentes, enfermedades y muertes laborales por nivel de riesgo .....</i>                                                     | 20 |
| <b>Figura 3.</b> <i>Política de Atención Integral en Salud.....</i>                                                                                | 42 |
| <b>Figura 4.</b> <i>Curso de la vida y autocuidado de la salud .....</i>                                                                           | 43 |
| <b>Figura 5.</b> <i>Tipos de intervenciones de autocuidado digital.....</i>                                                                        | 46 |
| <b>Figura 6.</b> <i>Objetivos de desarrollo sostenible Agenda 2030 .....</i>                                                                       | 54 |
| <b>Figura 7.</b> <i>Liderazgo de cultura de prevención y cultura de autocuidado en ISO 45001..</i>                                                 | 55 |
| <b>Figura 8.</b> <i>Ocupación informal en Colombia primer trimestre de 2023 .....</i>                                                              | 57 |
| <b>Figura 9.</b> <i>Accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 2022.....</i>                                                                  | 59 |
| <b>Figura 10.</b> <i>Accidentalidad laboral por sectores económicos en Colombia .....</i>                                                          | 60 |
| <b>Figura 11.</b> <i>Muertes relacionadas al trabajo en Colombia 2022.....</i>                                                                     | 61 |
| <b>Figura 12.</b> <i>Muertes por sectores económicos en Colombia 2022.....</i>                                                                     | 62 |
| <b>Figura 13.</b> <i>Enfermedad laboral en Colombia 2022 .....</i>                                                                                 | 67 |
| <b>Figura 14.</b> <i>Enfermedad laboral por sector económico en Colombia 2022 .....</i>                                                            | 68 |
| <b>Figura 15.</b> <i>Tasa de enfermedad laboral por cada 100.000 trabajadores del 2011 al 2022 en Colombia .....</i>                               | 71 |
| <b>Figura 16.</b> <i>Autocuidado y fases de atención en salud.....</i>                                                                             | 72 |
| <b>Figura 17.</b> <i>Intervenciones de autocuidado.....</i>                                                                                        | 73 |
| <b>Figura 18.</b> <i>Marco conceptual para las intervenciones de autocuidado .....</i>                                                             | 75 |
| <b>Figura 19.</b> <i>Autocuidado, pirámide de la salud y costos en salud .....</i>                                                                 | 76 |
| <b>Figura 20.</b> <i>Distribución porcentual de clase de riesgo según oficio de los trabajadores dependientes, independientes y formales .....</i> | 78 |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 21.</b> <i>Distribución porcentual de la afiliación a un seguro de salud de los trabajadores dependiente, independiente e informales .....</i>               | 79 |
| <b>Figura 22.</b> <i>Distribución porcentual del régimen de salud al cual se encuentran afiliados los trabajadores dependientes, independientes e informales .....</i> | 80 |
| <b>Figura 23.</b> <i>Jerarquía de control de riesgos.....</i>                                                                                                          | 83 |
| <b>Figura 24.</b> <i>Rol del autocuidado en las intervenciones de los factores de riesgo psicosocial y sus efectos.....</i>                                            | 89 |
| <b>Figura 25.</b> <i>Integración de la SST como un enfoque educativo integrado.....</i>                                                                                | 94 |
| <b>Figura 26.</b> <i>Modelo de integración SST-educación.....</i>                                                                                                      | 95 |

**Lista de tablas**

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 1.</b> <i>Normatividad legal en relación con el autocuidado.....</i>                                     | 23  |
| <b>Tabla 2.</b> <i>Variables utilizadas en los accidentes de trabajo.....</i>                                     | 63  |
| <b>Tabla 3.</b> <i>Tipos de accidentes de trabajo .....</i>                                                       | 64  |
| <b>Tabla 4.</b> <i>Distribución porcentual de EL diagnosticadas entre 2011 y 2021 en Colombia .....</i>           | 69  |
| <b>Tabla 5.</b> <i>Factores de riesgo laborales .....</i>                                                         | 82  |
| <b>Tabla 6.</b> <i>Factores de riesgo psicosocial.....</i>                                                        | 91  |
| <b>Tabla 7.</b> <i>Intervenciones sobre el individuo enfocadas a riesgo psicosocial .....</i>                     | 92  |
| <b>Tabla 8.</b> <i>Factores de riesgo STC.....</i>                                                                | 103 |
| <b>Tabla 9.</b> <i>Factores de riesgo hombro doloroso .....</i>                                                   | 103 |
| <b>Tabla 10.</b> <i>Factores de riesgo epicondilitis.....</i>                                                     | 104 |
| <b>Tabla 11.</b> <i>Factores de riesgo para lumbalgia inespecífica y enfermedad discal de origen laboral.....</i> | 105 |

### **Resumen**

El autocuidado no ha sido vinculado hasta ahora como estrategia importante para el sistema de seguridad y salud en el trabajo colombiano. Por esta razón, la presente monografía tiene como objetivo analizar el autocuidado y su impacto en la prevención de los accidentes de trabajo y la enfermedad laboral. Se desarrolló una investigación descriptiva, mediante la cual se recopiló, organizó y analizó información a partir de una bibliografía ya existente –artículos, normatividad nacional, páginas web, entre otros–, orientada al impacto de la cultura del autocuidado en el entorno laboral y su relación con la gestión de factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores. En la actualidad, se puede observar que la prevención de riesgos y la promoción del autocuidado están enfocadas en llevar a cabo actividades aisladas en las empresas, como charlas y capacitaciones con un enfoque pedagógico conductista; esto debe ser transformado en un aprendizaje a largo plazo, establecido desde la primera infancia con la realización de programas de formación escolar, la formación de talento humano en SST y la creación de modelos pedagógicos con un enfoque constructivista.

*Palabras Clave:* Autocuidado, accidente laboral, seguridad y salud en el trabajo, calidad de vida, ambiente de trabajo, prevención.

**Abstract**

Self-care has not been linked so far as an important strategy for the Colombian occupational health and safety system. For this reason, this monograph aims to analyze self-care and its impact on the prevention of work accidents and occupational diseases. A descriptive investigation was developed, through which the information was collected, organized and analyzed from an already existing bibliography -articles, national regulations, web pages, among others-, oriented to the impact of the culture of self-care in the work environment and its relationship with the management of risk factors to which workers are exposed. At present, it can be observed that risk prevention and the promotion of self-care are focused on carrying out isolated activities in companies, such as talks and training with a behavioral pedagogical approach; This must be transformed into long-term learning, established from early childhood with the implementation of school training programs, the training of human talent in OSH and the creation of pedagogical models with a constructivist approach.

*Keywords:* Self-care, accident at work, safety and health at work, quality of life, work environment, prevention.

### **Glosario**

*Accidente de trabajo:* es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte (Decreto 1072, 2015).

*Autocuidado:* para la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO), el autocuidado es el conjunto de habilidades y de competencias a los que recurre el individuo, para establecer procesos y manejos desde y hacia sí mismo, hacia el grupo, hacia la comunidad o hacia la empresa, con el objeto de gestionar y resolver sus propios procesos y su necesidad de desarrollarse como ser humano y frente a los desafíos del diario vivir (FISO, s. f.).

*Autocuidado en el ambiente de trabajo:* para la fundación Iberoamericana de seguridad y salud ocupacional (FISO) el autocuidado en el ambiente de trabajo es la capacidad de las personas para elegir libremente la forma segura de trabajar, se relaciona con el conocimiento de los Factores de Riesgo que puedan afectar su desempeño y/o producir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales (FISO, s. f.).

*Comportamiento inseguro:* se refieren a todas las acciones y decisiones humanas que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras (Corporación de Salud Ocupacional y Ambiente, s.f.).

*Conocimientos:* determinan en gran medida la adopción de prácticas saludables, porque permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo frente a sus problemas de salud; sin embargo, esto no se basa únicamente en la educación y la información, debido a que existen muchos factores internos y externos involucrados (Giraldo, 2010).

*Enfermedad laboral:* es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar (Ley 1562, 2012).

*Estilos de vida saludables:* los estilos de vida saludables se refieren a un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianas que realizan las personas, para mantener de manera adecuada su cuerpo y su mente (Vida Sana, s. f.).

*Factores de riesgo:* corresponden a un conjunto de fenómenos de carácter físico, químico, orgánico, psicológico o social respecto de la posibilidad de causar daño; es decir, son eventos que aumentan o crean la probabilidad de enfermedad (Tobón, 2010).

*Los hábitos:* son la repetición de una conducta que internaliza la persona como respuesta a una situación determinada (Tobón, 2010).

### **Introducción**

Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales son una causa importante de morbimortalidad en los trabajadores, generación de incapacidades, disminución de productividad y aumento de los costos en las organizaciones.

La implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene como uno de sus principales objetivos la disminución de los accidentes y las enfermedades laborales. Esto está directamente relacionado, por un lado, con la identificación de peligros y la adecuada gestión de los riesgos en el entorno laboral y, por otro lado, con la promoción y la prevención de la salud en el lugar de trabajo.

El término autocuidado se ha venido utilizando desde hace décadas y tiene una estrecha relación con la promoción y la prevención en salud a nivel general y en relación con el entorno laboral.

Según Cancio-Bello Ayes et al (2019), la palabra autocuidado viene de dos raíces, la raíz griega “*auto*” que significa “por uno mismo” y la raíz latina “*cogitatus*” que significa pensamiento y que se traduce como el pensamiento sobre uno mismo. Como veremos en el desarrollo de la monografía Dorothea Orem sentó las bases del autocuidado en el contexto de la salud pública y posteriormente la Organización Mundial de la Salud (OMS) amplió el concepto de autocuidado involucrando como actores no solo a las personas sino las familias y las comunidades, extendiendo su cobertura más allá de la promoción y prevención de la enfermedad e incluyendo el diagnóstico, afrontamiento de la enfermedad y las discapacidades con o sin el apoyo de un profesional de la salud.

En los nuevos contextos laborales derivados de la globalización –que consolidan la importancia de sectores como el agroindustrial y el de la construcción, e incorporan nuevas modalidades laborales, como son el teletrabajo, trabajo desde casa, o trabajo remoto–, es necesario

tener claro cuál es el impacto del autocuidado en la prevención de los accidentes laborales, y cómo se puede disminuir la tasa de accidentes de trabajo y enfermedad laboral mediante intervenciones tendientes a fortalecerlo.

En el presente trabajo se recopiló la información más actualizada sobre el autocuidado y su relación con la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laboral, tanto en el contexto nacional como en el global.

El material pretende ser una herramienta de ayuda para todo el personal encargado de implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en sus organizaciones, dejando en claro la importancia del autocuidado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, describiendo y clasificando de manera concreta las actividades relativas al autocuidado que se deben poner en práctica en el entorno empresarial.

## **1. Análisis del autocuidado y su impacto en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laboral**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En el 2022 se presentaron en Colombia 542.983 accidentes de trabajo, y 31.572 enfermedades laborales. Los accidentes laborales aumentaron en 6% con respecto al 2021. Por otro lado, la tendencia de disminución de enfermedades laborales desde la implementación de los SGSST en el 2012 hasta el 2018 se interrumpió cuando irrumpió en el panorama mundial la epidemia por el virus SARS.COVID 2. En el período postpandemia las EL retomaron su tendencia decreciente y en el 2022 disminuyeron 26% con respecto al año 2021 y de 38,1% con respecto al año 2020. A pesar de la implementación de los SGSST es evidente una tendencia creciente en cuanto a la accidentalidad y tanto los sistemas de salud como los sistemas de gestión en SST son insuficientes para afrontar situaciones epidémicas que como el COVID 19 pasaron a ser clasificadas como laborales en el sector de los servicios de salud.

En referencia a la accidentalidad sigue vigente el modelo de Frank Bird Jr., que señala que la falta de control es el primer factor que se encuentra para que un accidente sea posible. Este modelo distingue entre causas básicas e inmediatas. Las primeras se subdividen en factores personales y de trabajo. Los factores personales son los que se encuentran ligados al comportamiento humano, tales como los hábitos o estilos de vida, y los factores de trabajo se relacionan con el lugar de trabajo y los procesos que desarrollan. Las segundas son las que producen el accidente de manera directa y se subdividen en actos inseguros tales como comportamientos inadecuados de los trabajadores y condiciones inseguras o subestándar tales

como instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas que se encuentran en mal estado (Bird, 1986).

Los factores personales incluidos dentro de las causas básicas y los actos inseguros incluidos dentro de las causas inmediatas son susceptibles de modificar y es aquí donde se torna relevante la implementación del autocuidado en las organizaciones. En las investigaciones de accidentes laborales se evidencia que en un gran porcentaje de casos el trabajador afectado pudo haber hecho algo razonable para evitarlo.

En el entorno laboral el concepto de autocuidado está completamente ligado con los factores de riesgo lo cual es válido tanto para los accidentes de trabajo como para la enfermedad laboral. En la actualidad los factores de riesgo psicosocial y biomecánicos son los que están más implicados en la generación de enfermedades laborales de mayor incidencia en morbilidad como en mortalidad siendo esta la razón de que los controles e intervenciones que deben realizarse en los sectores productivos incluyendo las intervenciones de autocuidado deben impactar mayoritariamente este tipo de riesgos.

Necesariamente se debe partir del conocimiento de la evolución del concepto de autocuidado y de la dimensión que tiene actualmente a nivel mundial en el marco de la salud pública, para después analizar con detenimiento el impacto que tiene su adecuada implementación en la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral tanto en la población trabajadora formal que recibe los beneficios de la implementación de los SGSST como en la población informal que adolece de estos beneficios.

Pregunta problematizadora: ¿De qué manera las actividades relacionadas al cuidado personal o autocuidado impactan positivamente en la disminución de accidentes de trabajo y enfermedad laboral?

## 1.2 Justificación

El objetivo de la presente monografía consistió en recopilar la información más relevante y actualizada acerca del autocuidado y su influencia en la seguridad y salud en el trabajo, desde un enfoque cuantitativo y cualitativo, buscando determinar el impacto que tiene para la prevención de los accidentes de trabajo y la enfermedad laboral.

En el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), que fue implementado en Colombia con el Decreto 1072 de 2015, se destaca la importancia de la identificación de los peligros, el análisis, evaluación y gestión de los riesgos que fue plasmada en la Guía Técnica Colombiana (GT45), en la cual se hace referencia a las medidas de control y las intervenciones requeridas en la fuente, el medio o el trabajador. El SGSST está orientado a preservar la integridad de las personas en el entorno laboral, lo cual depende en gran parte de la responsabilidad de cada uno y de su estilo de trabajo (Camacho y Vega, 2014).

Se analizarán los diferentes estudios que se han realizado con referencia a los diferentes controles tendientes a la disminución de la siniestralidad laboral, que están relacionados con las intervenciones de autocuidado.

El contenido informativo de la monografía servirá de apoyo para la toma de decisiones de la alta dirección, a fin de ajustar las estrategias o actividades realizadas en promoción y prevención, enfocadas hacia el autocuidado.

En otro contexto, la monografía se convertirá en material de consulta para la comunidad universitaria en general, incluyendo personal docente, alumnos en formación, personal administrativo, entre otros, en las áreas de las ciencias administrativas e ingeniería.

Para la especialización, el desarrollo de la monografía significa un impulso para desarrollar nuevos conocimientos que aportarán mucho en el sentido humanístico y que guarda mucha relación con la filosofía tomasina de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar el impacto del autocuidado en la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales por medio del estudio de la literatura para la ampliación del conocimiento sobre la pertinencia de este tipo de prácticas en los entornos laborales.

#### **1.3.1 Objetivos específicos**

Realizar una revisión documental por medio de diferentes fuentes, autores y empresas para reconocer la importancia del autocuidado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Elaborar un análisis a partir de la información obtenida en la revisión documental para clasificar los aspectos más relevantes sobre el autocuidado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Caracterizar las diferentes prácticas de autocuidado implementadas por las empresas, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en sus trabajadores.

## **2. Estructura temática**

La monografía está contenida en tres partes que corresponden a los objetivos específicos. En la primera parte del desarrollo temático, se realizará una descripción de las diferentes fuentes documentales que sirvieron de base para la elaboración de la monografía.

En la segunda parte, se realizará un análisis de la información en aspectos relevantes como la dimensión conceptual y la evolución histórica; la relación del autocuidado y la salud en el marco

normativo colombiano; la relación del autocuidado con las tecnologías de información y comunicación; la importancia del autocuidado en el entorno laboral, y el impacto del autocuidado en la prevención de los accidentes de trabajo y la enfermedad laboral.

En la última parte se hablará de las prácticas de autocuidado implementadas para prevenir los accidentes de trabajo y la enfermedad laboral, a fin de sacar las conclusiones del caso y dar las recomendaciones pertinentes.

### **3. Marco referencial**

#### **3.1 Marco teórico**

De acuerdo con cifras de la OIT (2022): “cada año 402 millones de personas tienen accidentes o enfermedades laborales no fatales y 2,9 millones de trabajadores mueren por estas causas” (Ponce, 2022, p. 60). Se calcula que la siniestralidad laboral representa una pérdida del 5,4 % del PIB mundial, constituyéndose en un problema de salud pública.

Con el paso de los años y el crecimiento industrial, ha surgido la necesidad de implementar nuevas normatividades en materia de seguridad y salud en el trabajo, que promuevan el mantenimiento físico, mental y social de los trabajadores. En el año 2018 es publicada la ISO 45001 como norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo que reemplazó normatividades anteriores.

En nuestro país en consonancia con el avance en el panorama normativo laboral a nivel mundial, se expidió el decreto 1072 o Decreto Único del Sector Trabajo en el año 2015 que compiló todas las normas reglamentarias preexistentes incluyendo la ley 1562 2012, el decreto 1443 mediante la cual se implementó el SGSST y la resolución 0312 de 2019 que definió los estándares mínimos de SST entre otras. El decreto 1072 incorporó posteriormente nuevas normatividades

emitidas en el año 2022 que regulan el teletrabajo, el trabajo remoto y el trabajo en casa. Todas estas normas contienen una política estatal tendiente a disminuir la siniestralidad laboral que incluyen acciones preventivas, correctivas y de mejora, basada en ciclo PHVA, donde las intervenciones de autocuidado cobrar cada día una mayor relevancia.

En Colombia, según datos tomados de la base de datos de la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA) durante el año 2022 se encuentran registradas en riesgos laborales 11'196.852 de personas, de los cuales 10'150.185 son trabajadores dependientes y 1'046.667 son trabajadores independientes. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el primer trimestre del 2023 habían 13, 09 millones de personas en la informalidad los cuales no están cobijados por el sistema de riesgos laborales y su seguridad y salud en el trabajo depende exclusivamente del Sistema general de Seguridad Social en salud (SGSSS).

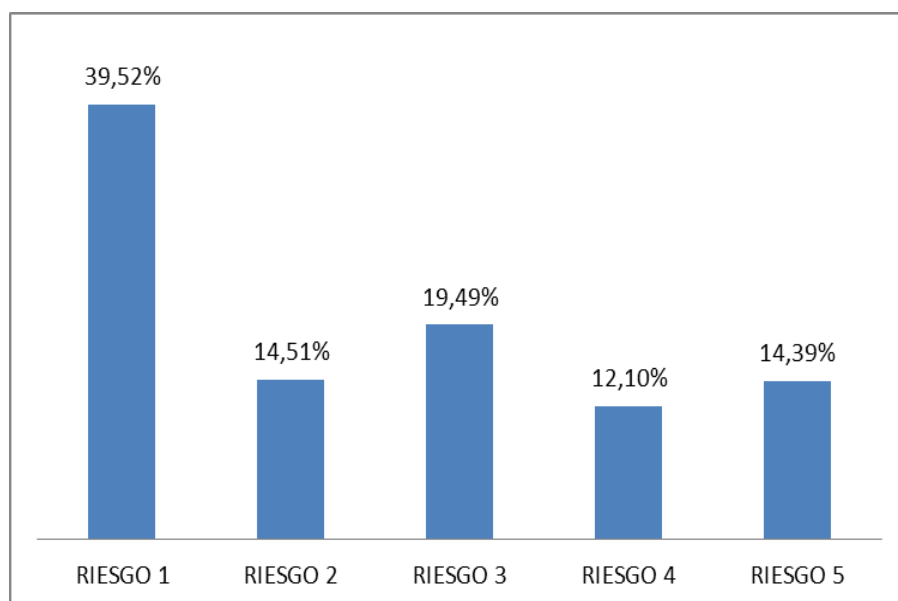
Conceptualmente en el marco de la salud pública la enfermera teórica Dorothea Orem, presentó una teoría del autocuidado compuesta por tres teorías: teoría del autocuidado, teoría del déficit del autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Esta teoría guarda una relación estrecha con la *teoría de motivación humana* planteada por Abraham Maslow que nos menciona sobre qué motiva a las personas a actuar de determinadas maneras, basado en las necesidades jerarquizadas en el bienestar del individuo (Alfárez et al., 2021).

Para la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO, sf), el autocuidado en los ambientes de trabajo es la capacidad que tienen las personas para elegir el modo de trabajar de forma segura, teniendo presentes los riesgos que puedan alterar el desempeño o generar accidentes y enfermedades laborales

El riesgo con mayor número de trabajadores es riesgo 1(riesgo mínimo) con el 39,52% del total de trabajadores principalmente en el sector inmobiliario; el riesgo 2(riesgo bajo) contiene 14,51% de los trabajadores; El riesgo 3(riesgo medio) contiene un 19,49% de los trabajadores en

el cual se encuentran un parte de los trabajadores de servicios sociales y de salud. Finalmente, en riesgo 4(riesgo alto) y 5(riesgo máximo) se encuentra el 12,10% y el 14,39% respectivamente. Los programas, políticas e intervenciones en SST deben enfocarse a estas poblaciones con el fin de disminuir la siniestralidad laboral. En la figura 1 podemos ver el porcentaje de trabajadores por nivel de riesgo.

**Figura 1.** *Porcentaje de trabajadores por nivel de riesgo*



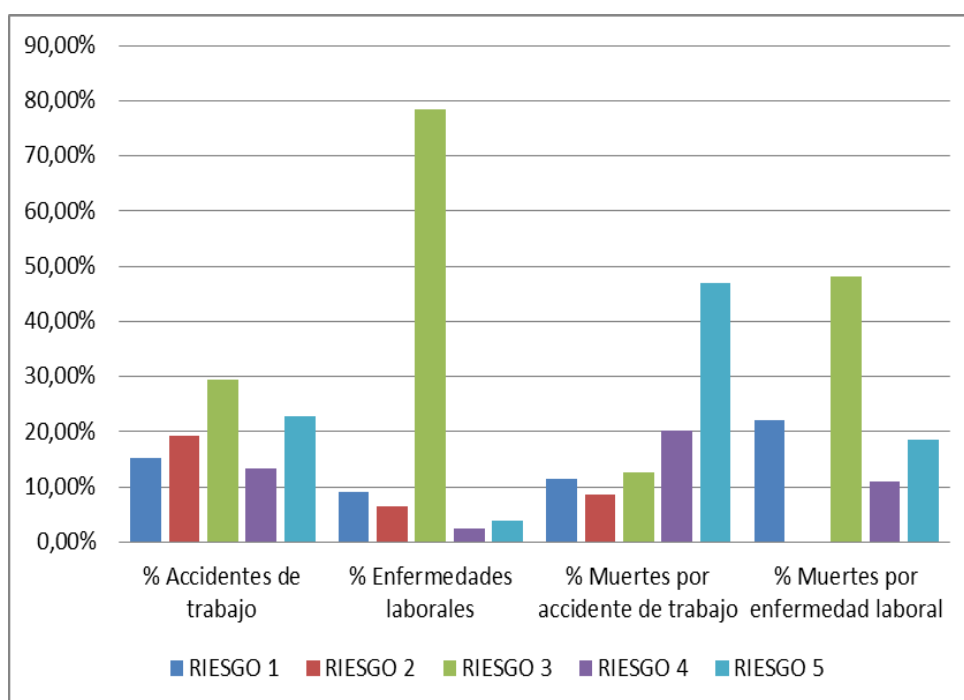
Adaptado a partir de datos de Federación de FASECOLDA, 2022.

Según FASECOLDA, durante el año 2022 el riesgo 3 ha presentado el mayor número de accidentes de trabajo, principalmente en la industria manufacturera, seguido por el riesgo 5 en el sector de la construcción. El riesgo 3 es el que presenta un nivel alto de enfermedades laborales, al encontrarse en el sector de servicios sociales y de salud, por lo cual están directamente expuestos al COVID-19; de igual manera, este sector es el que más presenta muertes por enfermedades laborales durante el año. Por otra parte, las muertes por accidentes de trabajo se encuentran

principalmente en el riesgo 5, en el sector minero y de construcción. En la figura 1 se puede ver el porcentaje de trabajadores por nivel de riesgo en nuestro país.

En la figura 2 podemos ver los accidentes de trabajo, la enfermedad y la mortalidad según el nivel de riesgo.

**Figura 2.** *Accidentes, enfermedades y muertes laborales por nivel de riesgo*



Adaptado a partir de datos de Federación de FASECOLDA, 2022.

El autocuidado es un factor importante en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, generando en el trabajador condiciones de bienestar físico, mental y emocional, pero no existen unas directrices claras para su implementación tendientes a promover la salud, prevenir la enfermedad y la accidentalidad laboral, diagnosticar, manejar, paliar y rehabilitar las condiciones patológicas adquiridas en el entorno del trabajo.

Las modalidades de trabajo emergentes, los nuevos riesgos y los avances tecnológicos en el marco de la industria 4.0, las posibilidades de epidemias y pandemias, los trastornos de la salud mental influenciados por la influencia creciente del riesgo psicosocial en el entorno laboral plantean nuevos retos para los estados y las organizaciones que tienen que ver con la seguridad y salud en el trabajo e implica asumir y adaptar las normatividades vigentes.

### **3.2 Marco conceptual**

El autocuidado es “la capacidad de las personas, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un profesional de la salud” (ONU, 2022, p.135). Según la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional es el “conjunto de habilidades y competencias con las que cuentan las personas, con el fin de realizar diferentes procesos y desarrollar las necesidades enfrentadas a las dificultades de la vida cotidiana” (FISO, 2012, p.1).

El autocuidado en los ambientes de trabajo es la “capacidad que tienen las personas de elegir el modo de trabajar de forma segura, teniendo presente los riesgos que puedan alterar el desempeño o generar accidentes y enfermedades laborales” (FISO, 2012, p.1).

El artículo 9 de la Ley 1562 de 2012 establece que Accidente de Trabajo es:

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el

empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

El artículo 10 de la misma ley establece que “es Enfermedad Laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar”. El Gobierno Nacional determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes.

En la Carta de Ottawa se establece que “la promoción de salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma” (ONU, 1985), en tanto que prevención en salud se entiende como aquellas “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas” (ONU, 1988).

Como parte esencial del autocuidado están las actitudes, las cuales según Ortego (2010) son “una predisposición, aprendida, a valorar o comportarse de una manera favorable o desfavorable a una persona, objeto o situación”. (p. 3); además de los conocimientos, las actitudes son las que establecen las prácticas saludables, debido a que permiten a las personas tomar

decisiones y elegir métodos saludables o riesgosos frente al cuidado de su propia salud (Giraldo, 2010).

Una parte fundamental en el autocuidado es evitar los comportamientos inseguros en el entorno laboral, el cual corresponde a cualquier acción y decisión de una persona que pueda causar situaciones peligrosas o incidentes con consecuencias para los empleados, la producción, el medio ambiente y otros (SURA, s. f.).

### 3.3 Marco legal

El presente estudio sobre autocuidado y su impacto en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laboral tendrá como marco legal la normatividad vigente aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST). Como punto de partida tiene la Ley 100 de 1993, así como el Decreto 1295 de 1994, mediante el cual se determinó la organización y administración del Sistema General de Riesgos profesionales, que fue modificado después por diferentes leyes, lo cual se consolidó en el Decreto 1072 de 2015. Posteriormente, a través de la resolución 0312 de 2019, se establecieron los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que destacan las actividades de promoción y prevención. En la tabla 1, se puede ver la normatividad legal vigente en relación con el autocuidado.

**Tabla 1.** *Normatividad legal en relación con el autocuidado*

| <b>Norma</b>            | <b>Marco general</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Artículos que se utilizarán</b> |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Resolución 2764 de 2022 | Por la cual se adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la guía técnica general para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones | Toda la resolución                 |

| <b>Norma</b>            | <b>Marco general</b>                                                                                                    | <b>Artículos que se utilizarán</b>                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Decreto 676 de 2020     | Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones    | Todo el decreto                                                                                                                                                                                              |
| Resolución 0312 de 2019 | Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo                            | Artículo 1 a Artículo 36                                                                                                                                                                                     |
| Decreto 1072 de 2015    | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo                                          | Libro 2 régimen reglamentario del sector trabajo                                                                                                                                                             |
| Ley 1562 de 2012        | Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional | Artículo 1 a 31 (todos)                                                                                                                                                                                      |
| Decreto 1295 de 1994    | Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.                 | Todo el decreto                                                                                                                                                                                              |
| Ley 100 de 1993         | Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones                             | Libro 3<br><br>Capítulo 1: invalidez por accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Artículo 249 a 254.<br><br>Capítulo 2: pensión de sobrevivientes por accidentes de trabajo y enfermedad profesional |

Fuente: elaboración propia con base a normatividad legal vigente

#### 4. Diseño metodológico

Se realizó una búsqueda sistemática y revisión crítica de literatura, para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

PASO I: Selección del tema de análisis

La revisión se definió a partir de la necesidad de reconocer el papel que cumple el autocuidado en relación con los accidentes de trabajo y la enfermedad laboral, enfatizando en el panorama nacional.

#### PASO II: Fuentes de datos y estrategias de búsqueda

La recolección de la información se hizo mediante la búsqueda de material bibliográfico, identificando inicialmente palabras claves, es decir las palabras significativas para la investigación; posteriormente, la traducción de estas palabras al idioma inglés para finalmente elaborar ecuaciones de búsqueda utilizando operadores lógicos tales como “AND”, “OR” y “NOT” y truncadores como signos de interrogación (?), asterisco (\*) o entre comillas, para depurar la cantidad de registros. Entre las ecuaciones de búsqueda se utilizaron:

- Seguridad AND ("hábitos saludables "OR "prácticas saludables"),
- Seguridad AND ("cultura autocuidado" OR "cuidado personal")
- “autocuidado en el trabajo”,
- salud\* AND “ambiente de trabajo”.

La búsqueda bibliográfica incluyó todo tipo de publicaciones y medios de publicación (libros, revistas, etc.) que fueron ingresadas en las bases de datos académicas como: Pubmed, Scielo, Sciencedirect y Scopus el motor de búsqueda Google Scholar.

#### PASO III: Criterios de elegibilidad

Se definieron los criterios de inclusión y exclusión para realizar el tamizaje y selección de estudios que respondieron a la pregunta de investigación.

##### Criterios de inclusión:

- Estudios escritos en idiomas inglés y español.
- Documentos que no excedan los 8 años de publicación.
- Normatividad legal vigente referente a Seguridad y Salud en el trabajo

- Artículos relacionados con las categorías: Autocuidado, Autocuidado y riesgo, Autocuidado y enfermedad laboral, Autocuidado y accidente de trabajo.
- Publicaciones académicas disponibles en texto completo.

Criterios de exclusión:

- Estudios sobre autocuidado que no guarden relación con SST.
- Documentos en páginas informales, tales como blogs o páginas web no investigativas.
- Temáticas alejadas del estudio, vinculadas a temas fisiológicos o médicos específicos.

PASO IV: Los estudios o publicaciones tales como libros, artículos, trabajos de grado, etc., que cumplieron los criterios de inclusión fueron organizados en una matriz diseñada en el programa Excel®, en la cual se consignaron tanto variables como título del artículo, autor(es), país, idioma, año de publicación, base de datos, resumen y referencia. Posterior al tamizaje, se realizó la lectura completa de los estudios considerando las variables conceptuales anteriormente mencionadas y se extrajo la información relacionada.

PASO V: Revisión de literatura para el desarrollo de la monografía. A partir de la fase anterior, y una vez evaluada y sintetizada la información, se procedió a realizar el análisis, en este caso las bases teóricas que sirven de sustento a las estrategias de intervenciones de autocuidado en relación con la enfermedad laboral y el accidente de trabajo, determinando de este modo patrones y temas emergentes sobre este campo de conocimiento.

Cabe destacar que la presente monografía es de revisión, compilación y actualización bibliográfica, lo que corresponde a una investigación descriptiva, mediante la cual se busca describir el estado actual del autocuidado frente a la prevención de accidentes y enfermedades.

#### **4.1 Alcance y limitaciones**

La presente monografía tiene como alcance recopilar información que permita identificar, entender y analizar el impacto de la cultura del autocuidado y la prevención dentro del marco de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de dar respuesta a la hipótesis de si la implementación de estas prácticas ayudan a mitigar y disminuir accidentes y/o enfermedades laborales; así como a garantizar la calidad de vida de los trabajadores y reconocer los beneficios e importancia para las organizaciones.

### **5. Desarrollo**

#### **5.1 Revisión bibliográfica**

##### **5.1.1. Artículos**

Se revisó el contenido de treinta y cinco (35) artículos. Como criterios de búsqueda, se utilizaron artículos desde el año 2018 hasta la actualidad. De la totalidad, 31 artículos en idioma español y 4 artículos en inglés. Se incluyeron algunos artículos de fechas anteriores, que por su contenido se consideraron relevantes para la monografía.

##### **5.1.2. Libros**

Se consultaron once (11) libros con contenido relativo al autocuidado. De estos, siete (7) son publicaciones del año 2022 hasta la actualidad entre los que se incluyeron: la publicación de la OMS sobre directrices sobre intervenciones de autocuidado, el libro de Conejo et al. sobre *mindfulness* y la publicación de Tupper sobre autocuidado y adaptación a las nuevas modalidades de trabajo. Entre los libros anteriores al año 2022, se incluye el libro de Bird y Germain sobre liderazgo práctico en el control de pérdidas, y un libro sobre metodología de investigación. Como

limitación, se puede decir que el contenido de la mayoría de los libros más actualizados no está disponible en su totalidad en internet.

### **5.1.3. Normas**

Se consultaron diez (10) normas relacionadas con el autocuidado dentro del ambiente laboral en el contexto nacional. Entre las normas fueron incluidas la Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones; el decreto 1072 de 2015, decreto único del sector trabajo; la resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del SGSST; el decreto 1477 de 2014, por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales; la resolución 2764 de 2022, por la cual se adopta la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la guía técnica general para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones y finalmente NTC ISO 45001 de 2018 que reglamenta el Sistema de Gestión en SST. También se consultó el Plan de SST 2023-2031. Dentro de estas normas se determinaron los artículos o apartes referentes al autocuidado.

### **5.1.4. Guías**

Se consultaron diversas guías relacionadas con autocuidado en el contexto laboral, entre las cuales encontramos las guías de atención integral basada en la evidencia (GATISST) y guías de prevención de riesgos psicosociales nacionales e internacionales.

### **5.1.5. Informes**

Se consultaron siete (7) informes que muestran los accidentes de trabajo y la accidentalidad en Colombia en el año 2022, la informalidad por sectores económicos según el DANE y Sectorial 2023, informe sobre nuevos hábitos de salud y autocuidado digital.

#### **5.1.6. Trabajos de grado**

Se consultaron veintiséis (26) trabajos de grado referentes a temas de autocuidado y siniestralidad laboral. Cuatro (4) de dichos trabajos fueron publicados en el año 2022, nueve (9) en el año 2021, tres (3) en el año 2020, tres (3) en el año 2019, cuatro (4) en el año 2018, dos (2) en el año 2017 y uno (1) en el año 2014.

#### **5.1.7. Webgrafía**

Se consultaron tres (3) webinar del año 2020 hasta la actualidad, uno sobre autocuidado digital, otro sobre cultura de seguridad y salud en el trabajo desde la escuela y el último sobre Tercera Encuesta Nacional de condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. Además, contenidos actualizado en YouTube sobre ergonomía y autocuidado, sobre dispositivos vestibles en el trabajo y la industria, sobre tecnologías de la industria 4.0 para la prevención de riesgos laborales y sobre el impacto de la industria 4.0 en la salud de los trabajadores.

#### **5.1.8. Otras fuentes**

Se consultaron documentos de diversas Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL) entre los cuales podemos destacar documentos de Suramericanas de Seguros (SURA) sobre tipos de accidentes de trabajo y caracterización de los accidentes de trabajo y Sanitas sobre hábitos de vida saludable.

## 5.2 Análisis del autocuidado

### 5.2.1. *Conceptualización de autocuidado y evolución histórica*

**5.2.1.1. Conceptualización.** El cuidado es la cualidad esencial de la condición humana. El cuidar al prójimo, que es el gesto generativo de la humanidad, no debe ocultar la esencia del autocuidado, ya que sin autocuidado no hay posibilidad de cuidar del otro, de la misma forma que el gesto ético de cuidar a los demás es esencial para encontrar nuestra propia humanidad (Mortary, 2022).

Desde su misma raíz etimológica, el autocuidado implica una búsqueda voluntaria del bienestar propio, en la cual se advierte la presencia de tres elementos básicos, según lo plantea Flores (2019):

- 1) Una actitud general que evoca a formas de relacionarse con otras personas sobre la base de la coexistencia, 2) una mirada hacia fuera con retorno a la interioridad (introspección) y 3) una serie de acciones que las personas ejercen sobre sí mismas para modificarse (acciones de autocuidado). (p.171)

De esta manera, el autocuidado no es sólo una decisión subjetiva aislada, sino que se constituye en un factor mancomunado y dialógico determinante para ejercer un control racional sobre los pacientes y sus patologías. Según Cancio-Bello Ayes et al. (2020):

(...) se erige como una estrategia para la prevención y promoción de conductas saludables, por medio del cual se puede contribuir al cuidado integral del ser humano, convirtiéndolo en gestor de su propio cuidado, ganando en autonomía y mayor control sobre sí, para el fomento y conservación de su propia salud” (p. 121).

Por su parte, el filósofo y teólogo Leonardo Boff (2002) agrega, en este sentido, que “Lo que se opone al desinterés y a la indiferencia es el cuidado. Cuidar es más que un acto, es una actitud” (p.29); es decir, es un modo de actuar que está sustentado en un modo de ser, a tal punto que “(...) forma parte de la naturaleza y de la constitución del ser humano” (p.30).

Se puede observar, a partir de estas apreciaciones, cómo la autonomía cobra un valor relevante en el desarrollo de este concepto, entendida desde sus implicaciones éticas, a partir de las cuales los pacientes dejan de ser sujetos pasivos y se convierten en agentes de su propia recuperación. Esta base ética del concepto de autocuidado ha sido una constante en la historia del cuidado en salud, como se verá más adelante.

Según Contadore et al. (2021), existen dos tipos de cuidado: el cuidado autónomo o autocuidado, que va de las personas hacia sí mismas y el cuidado heterónomo que se refiere a las acciones realizadas por un profesional o curandero que utiliza sus conocimientos y técnicas para prescribir cuidados o acciones curativas a través de una relación terapéutica, generalmente iniciada por el sujeto que se siente enfermo y busca ayuda. Dentro del autocuidado se distingue el autocuidado biomédico, que se entiende como el científicamente orientado, y el autocuidado auto informado, que es aquel que se desarrolla dentro de una perspectiva de autoinforme y se basa en la experimentación personal a partir de los conocimientos ya disponibles y el resultado de experiencias previas.

**5.2.1.2. Evolución del autocuidado en diversos contextos históricos.** Cada cultura dentro de su proceso de desarrollo histórico ha identificado formas de responder a los problemas fundamentales como la vida, la muerte, la salud y la enfermedad; estas respuestas, por supuesto, no sólo obedecen a las dinámicas internas sino en gran medida a los condicionamientos externos. En cuanto al nexo salud-enfermedad, se puede decir que se han creado categorías, modelos, ideas,

prácticas, entre otros aspectos muy propios, que dependen de la cosmovisión, la historia social y económica, el ámbito geográfico -naturaleza- en el que se asienta cada cultura. Por ello, estas respuestas no necesariamente son idénticas ni válidas para todas las culturas.

El término autocuidado está ligado al concepto de salud que cada una de las civilizaciones ha tenido a lo largo de la historia y si bien es cierto dicho término sólo vino a emplearse desde el siglo XX, diversas dimensiones que se aplican al autocuidado han sido aplicadas desde tiempos milenarios.

En la Prehistoria, que es el periodo anterior al comienzo de la Historia y que abarca desde la aparición del ser humano hasta la invención de la escritura. (2.500.000 años-700 años aC), el ser humano se vio obligado a adaptarse y sobrevivir ante la presencia de grandes depredadores. Como parte de esta adaptación, se desarrollaron agrupaciones humanas dotadas de una inteligencia colectiva, así como herramientas necesarias para la adaptación al espacio. (León Cristóbal, 2022).

En el yacimiento de Shanidar en Irak y La Chapelle-aux-Saints en Francia, se hallaron neandertales de avanzada edad, los cuales mostraban signos de enfermedades degenerativas (sordera, cojera, ceguera), los cuales permanecieron pese a estas múltiples patologías; esto permite inferir la existencia de una red de valores y de lazos de solidaridad establecidos en estos grupos humanos antiguos hacia sus miembros más débiles, que de otra manera hubiesen sucumbido ante los depredadores. Otro hallazgo que apunta al sentido de solidaridad en estos clanes es el compartimiento del alimento y los rituales en el enterramiento o inhumación. En estos grupos humanos, cuyos miembros debían estar estrechamente unidos para garantizar la supervivencia, las prácticas del autocuidado comunitario con participación de la mujer eran esenciales, en conjunción con los conocimientos de paleobotánica y paleomedicina (León Cristóbal, 2022).

En la Antigüedad, casi todas las civilizaciones evidencian la importancia del autocuidado. Las raíces del arte y la ciencia de la curación en el mundo occidental no parecen proceder de

Grecia, sino del Antiguo Egipto. En la civilización egipcia –cuyo sistema de salud era gratuito, general, universal y accesible– se destacaba la importancia de la higiene en el consumo de alimentos y la ropa que utilizaban para prevenir dolencias y acelerar la recuperación del paciente, asumiendo las mujeres un rol definido como garantes del cuidado de su familia en los aspectos físicos, psíquicos y espirituales (Fernández, 2017).

En las culturas griega y romana, diversas corrientes filosóficas tocaron el tema del autocuidado. En el período clásico, el filósofo griego Platón –en el diálogo titulado *Alcibíades*– coloca en boca de Sócrates dos máximas que están íntimamente relacionadas: “Conócete a ti mismo” y “cuida de ti”, a través de las cuales revela que la labor de examinarse a sí mismo genera la responsabilidad de velar (vigilar) aquellos territorios del cuerpo y del alma que son objeto de examen, a fin de que no sean víctimas del daño que pudieran provocarles los influjos externos. La autognosis, el conocimiento de sí mismo, es una función volitiva, intelectual, mientras el cuidado de sí mismo es una función ética: una obligación personal, en tanto proyección de la libertad humana (Sánchez, 2009). Sin embargo, el autoconocimiento y el autocuidado tienen, en la concepción platónico-socrática, un propósito que va más allá de lo subjetivo y lo privado: buscan el acceso más expedito a la vida política, en tanto vida en comunidad, distanciándose de la búsqueda solitaria del placer (Giraldo, 2014).

En el período helenístico, se destacan el estoicismo tardío o romano, el epicureísmo y el cinismo entre las doctrinas que tratan sobre autocuidado. El estoicismo tardío está representado por Séneca, Marco Aurelio y Epicteto. Para Séneca, el ser humano debía renunciar a sus preocupaciones a fin de dedicarse a sí mismo, renuncia que no se constituía para él en un acto de irresponsabilidad, sino de justa valoración de su propia libertad. Marco Aurelio, por su parte, aconseja no “vagabundear” en oficios que no procuren el crecimiento de sí mismo, y recomienda apresurarse en el cumplimiento de este objetivo, así como alejarse de las metas vanas. Pero es

Epícteto el filósofo que consigue construir el pensamiento más elevado en torno a la tarea de “ocuparse de tus propios asuntos”; es así como en su *Enquiridión* llega a afirmar, respecto al tema de la libertad, que “La enfermedad es un obstáculo para el cuerpo, pero no para la voluntad, a menos que ésta esté debilitada”, con lo que eleva la capacidad volitiva al rango de agente eficaz contra la enfermedad, en tanto concede la capacidad de asumir las decisiones y soluciones pertinentes (Giraldo, 2014).

Por su parte, Epicuro creía que la salud del alma dependía del ejercicio de la filosofía, por lo que cada ser humano a lo largo de toda su vida debía esmerarse en su cuidado, dedicarle atención en cada instante y todos los días.

Para Diógenes de Sinope, importante filósofo cínico, los ideales de vida debían ser la autarquía (autosuficiencia), una vida natural y alejada de los lujos de la sociedad, y la apatía (ausencia de pasiones, conseguida a través de la virtud). El pensamiento cínico consideraba que “lo humano no cambia, lo que cambia es el ropaje que envuelve al hombre, le interesa construir un hombre natural” (Giraldo, 2014). Por esta razón, sus adeptos toman la determinación de no inmiscuirse en los problemas propios de la política, que para ellos son obligaciones impuestas desde afuera y que los alejan de su ideal de convertirse en dueños de sí mismos (Mortary, 2022).

En las civilizaciones indoamericanas, la salud –al incorporar varios paradigmas de la perspectiva indígena– se expresa en las relaciones dinámicas y equilibrio entre los componentes inseparables de lo que es individual (físico, mental, emocional y espiritual) y lo que es colectivo (ecológico, político, económico, cultural, social y, una vez más, espiritual). Este concepto de la salud integral abarca el bienestar biológico, psicológico, social y espiritual de un individuo y de la sociedad-comunidad en condiciones de equidad (OPS, 2020).

Con respecto a la cultura oriental, la medicina clásica china tiene un componente que favorece el desarrollo personal hacia el cuidado autónomo. La medicina clásica china (MCC) fue

la que más aportes realizó en el autocuidado en contraposición con la medicina tradicional china (denominación dada por el líder Mao Tse Tung a mediados del siglo XX), la cual recibió mucha influencia de la medicina occidental y donde se destacan más aspectos heterónomos. La base conceptual de la MCC es el taoísmo, que es una escuela filosófica china y una tradición de prácticas que concibe la relación armoniosa entre el ser humano y el universo, en la que hay identidad y correspondencia, expresadas en equivalencia micro/macrocósmica, describiéndolas en constante movimiento y mutación (Contadore et al., 2021).

Existen, según esta concepción, tres pilares: medicina, movimiento y meditación, que serían las bases de las directrices para el autocuidado necesarias para recuperar la vitalidad, es decir el tchi. Para el taoísmo, los hábitos de vida favorecen o perjudican al tchi en su circulación y equilibrio, e igualmente protegen a la persona de su dispersión. En la concepción taoísta, el surgimiento de la vida y su sustento están relacionados con la unión entre el ying y el yang. La separación entre ellos desencadena la enfermedad y acelera la muerte. Liu Pai Lin, destacado taoísta, enmarcó cinco acciones de autocuidado las cuales eran necesarias ser practicadas diariamente: comer bien, moverse bien, dormir bien, respirar bien y calmarse bien. Entre las técnicas de movimiento está el Tai Chi Chuan y el Tchi kun. La práctica diaria de la serenidad es la más importante de las cinco prácticas de la salud (Contadore et al, 2021).

Algunos aportes importantes para el autocuidado provienen del budismo, doctrina filosófica y espiritual no teísta, es decir, que no tienen ni siguen un dios y se centra en buscar la paz, la armonía y el equilibrio, el cual tuvo su origen entre los siglos VI y IV a.C., en la India. El núcleo del budismo son las cuatro nobles verdades y el Noble Camino Óctuple, que constituyen éticas meditativas. La meditación (*jhana*) es una práctica esencial en el budismo y necesaria para desarrollar dos componentes esenciales de la mente: *Samatha* (Calma mental, tranquilidad) y *Vipassana* (Conocimiento directo, intuición) (Merlo, 2023). Como veremos más adelante, la

meditación budista es la base de *mindfulness*, una de las intervenciones de autocuidado utilizadas en la actualidad, sobre todo en riesgo psicosocial.

En la Edad Media se pueden destacar en sus inicios el surgimiento de las diaconisas, consideradas las primeras enfermeras de la historia, pioneras y promotoras de autocuidado. En la cultura judeo-cristiana, el autocuidado tuvo un papel importante; la enfermedad, dentro de la tradición del judeocristianismo primitivo, tuvo un innegable sentido religioso, a tal punto que pecador y pecado suelen equipararse a enfermo y enfermedad. Esta concepción se halla en tratadistas como Clemente de Alejandría, Orígenes y Tertuliano. En la *Didascalia Apostolorum*, de Cipriano de Cartago, aparece que el pecado debe ser asumido por el obispo a la manera de un médico experto; en *De lapsis*, en cambio, insta a que las afecciones corporales sean manejadas con severidad. En realidad, se siguieron los postulados de Galeno, cuyo influjo en la Roma imperial fue decisivo. Para Galeno, el pecado tiene una raíz física, idea que no fue compartida por el pensador cristiano Gregorio de Nisa, para quien la raíz del pecado tenía que ver con la libertad (pues surgió a partir de la transgresión del pecado original) y un sujeto de referencia, que era el espíritu de la persona.

Pero más allá de estas consideraciones de orden filosófico o teológico, aparece el influjo social del judeocristianismo en cuanto a su actitud respecto al enfermo y su enfermedad, la cual estuvo signada por el amor al prójimo o caridad (ágape), el cual se manifestaba en tres puntos fundamentales, según Laín (2014): la asistencia al enfermo sin tener en cuenta su posición social; la institución de una asistencia médica regular, sin otro móvil que la caridad, y la espiritualización de la “philanthropia”.

Vale decir: igualdad social en la atención médica, labor de entrega a las necesidades del paciente, y sanación espiritual además de sanación corporal. Este último punto es importante dentro de la concepción del autocuidado, pues correspondía que el paciente entablara una relación

personal con Dios a través de la oración y la penitencia, las cuales representaban un compromiso personal con la recuperación de su enfermedad, pese a su aparente connotación exclusivamente teológica.

En la Edad Moderna las labores del cuidado de salud se fueron dejando cada vez más a la ciencia médica y se convirtieron en labores de tratamiento, recuperación y rehabilitación quedando relegadas las prácticas de autocuidado tradicional (Alarcón et al., 2020).

**5.2.1.3. Concepciones actuales del autocuidado.** Como tal, el término autocuidado emerge en el marco de la salud pública, más concretamente en el campo de la enfermería donde se destaca el modelo de Dorothea Orem (1983), el cual se basa en la Teoría del Déficit de Autocuidado, de la que se derivan tres subteorías relacionadas entre sí: la Teoría del Autocuidado, la Teoría del Déficit de Autocuidado y la Teoría de los Sistemas de Enfermería (Bello-Ayes et al 2019).

En este modelo cobran importancia conceptos como *persona*, que es aquella que recibe determinados cuidados y posee una determinación biopsicosocial que la hace capaz de convertirse en la principal gestora de sus propios cuidados; *enfermería*, que es la asistencia que se brinda a una persona, cuando ésta no es capaz de hacerlo por sí misma, y *entorno*, que es el conjunto de factores externos que intervienen en las decisiones sobre las prácticas de autocuidado. Orem (1995), citado por Bello-Ayez et al. (2020), define el autocuidado como:

Una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia el entorno, para regular los factores que afecten a su propio desarrollo y funcionamiento en función de su vida, salud y bienestar (p.123).

Otro de los conceptos básicos en este modelo es la capacidad de agencia de autocuidado que se define como:

La cualidad, aptitud o habilidad de la persona que le permite realizar una acción intencionada para participar en el autocuidado; habilidad que es desarrollada en el curso de la vida por medio de un proceso espontáneo de aprendizaje que incluye: atender, entender, regular, adquirir conocimientos, tomar decisiones y actuar (Orem, 1995, p.70 citado por Bello-Allez et al, 2020, p123).

En su formulación teórica, Orem reconoce tres tipos de requisitos de autocuidado en función de las necesidades que los originan: los *requisitos de autocuidado universales*, derivados de las necesidades básicas comunes a todos los individuos; *las necesidades de autocuidado para el desarrollo personal*, que involucran los cuidados relacionados con el mantenimiento de las condiciones que favorecen los procesos de desarrollo durante las etapas del ciclo vital, y las *necesidades de autocuidado en situaciones de alteración de la salud*, que son los autocuidados requeridos ante una enfermedad, lesión o incapacidad. (Bello-Ayes et al, 2019). Como se puede ver en la teoría formulada por Orem, el autocuidado no solo tiene una connotación preventiva, sino que participa en las otras fases de la atención en salud, como son tratamiento, rehabilitación y paliación.

Otro modelo importante en el campo de la enfermería es el Modelo Promotor de la Salud de Nora Pender (1983), que enfoca el autocuidado hacia la prevención y promoción de la salud y lo relaciona con los estilos de vida saludable. Pender plantea que un estilo de vida saludable se compone de dos tipos de comportamientos complementarios: los comportamientos preventivos, que tienden a conservar la estabilidad y disminuir las probabilidades de enfermar, y los comportamientos promotores, que son aquellas conductas que aumentan los niveles de bienestar. (Bello-Ayes et al., 2019).

El modelo de Sentido común de Howard Leventhal (2016), explica cómo las personas confeccionan sus propias teorías basadas en el sentido común sobre su propio estado de salud que determinan sus conductas. Se describen 5 componentes: identificación de la enfermedad, causa, temporalización, consecuencias y curabilidad/controlabilidad (Bello-Ayes et al, 2019).

Posterior a estas teorías y modelos clásicos de autocuidado son innumerables los conceptos contemporáneos de autocuidado. Es definido como un proceso de salud y bienestar de los individuos, como una conducta de toma de decisiones, como el desarrollo de habilidades, como un acto voluntario e intencionado, como una práctica de actividades desarrolladas cuyo denominador común es que están dirigidas a mantener la salud y el bienestar. Para Bello-Ayes et al. (2020), el autocuidado se entiende como: “las formas específicas del cuidado de sí que desde el punto de vista físico, psicológico, social, espiritual, medioambiental y económico tienen las personas aparentemente sanas o enfermas para mantener/mejorar su salud” (p. 128).

Michel Foucault, uno de los pensadores más influyentes del siglo XX, retoma la concepción grecolatina en la cual el cuidado de sí mismo es el modo mediante el cual la libertad individual o la libertad cívica hasta cierto punto ha sido pensada como ética, lo cual es evidente desde los primeros diálogos platónicos hasta los textos del estoicismo tardío.

Entre los griegos, para conducirse bien y practicar la verdad era necesario ocuparse de sí, cuidar de sí, a la vez que conocerse. Resalta que, por el contrario, en las sociedades occidentales con predominio del cristianismo, el cuidado de sí mismo ha sido en cierto modo considerado como una forma de egoísmo o interés individual. Señala que el cristianismo al introducir la salvación como salvación en el más allá, trastoca completamente toda la temática del autocuidado, pese a que paradójicamente la salvación significa también cuidar de uno mismo (Foucault, 2009).

### **5.2.2. Autocuidado y relación con la salud**

**5.2.2.1. Autocuidado en el panorama normativo colombiano.** En Colombia el Sistema General de Seguridad Social Integral (SGSSI), implementado a partir de la Ley 100 de 1993, ha tenido logros indiscutibles como son el aumento de cobertura, disminución del gasto del bolsillo, disminución de los índices de morbilidad y mortalidad, pero dicho sistema está fundamentado en las contingencias, es decir, en las enfermedades y en la atención hospitalaria, presentando muchas inequidades y poca resolutivez en el nivel primario.

Frente a este modelo, la Ley 1751 de 2015 (Ley estatutaria de la salud) planteó un nuevo paradigma que es la Atención Integral. En su artículo primero, esta ley tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud. En su artículo segundo, reconoce que el derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo. Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado adoptará políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas.

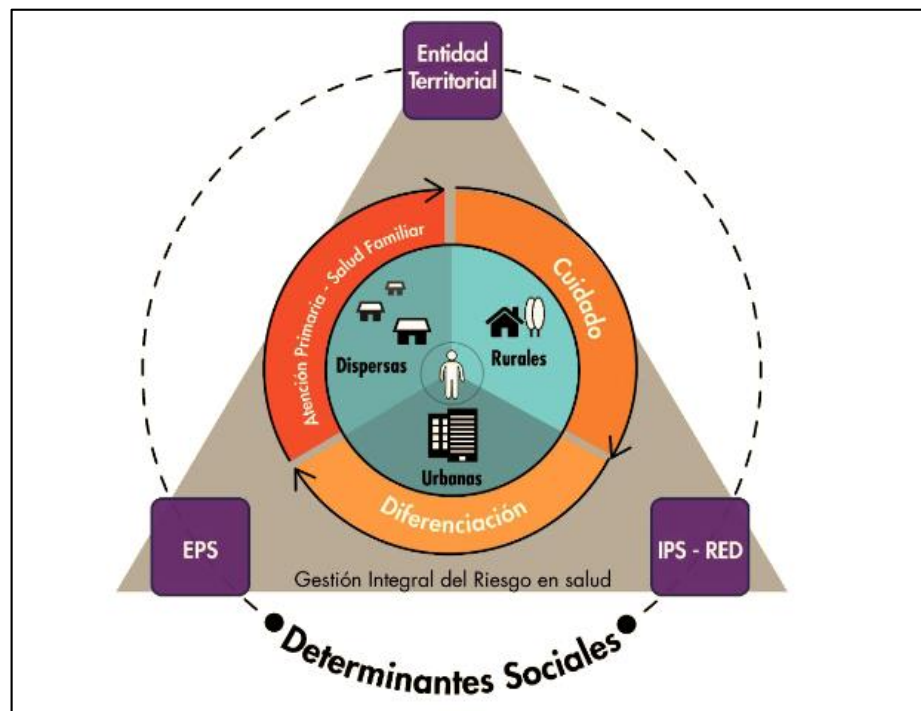
En el marco de la ley estatutaria de la salud se definió la Política de Atención Integral en Salud (PAIS). La PAIS está conformada por un marco estratégico y un modelo operacional. El modelo operacional es el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), que a partir de las estrategias definidas, adopta herramientas para garantizar la oportunidad, continuidad, integralidad, aceptabilidad y calidad en la atención en salud de la población bajo condiciones de equidad y comprende el conjunto de procesos de priorización, intervención y arreglos institucionales que direccionan de manera coordinada las acciones de cada uno de los agentes del

sistema, en una visión centrada en las personas. Dentro del modelo integral de atención en salud están las Rutas Integrales de Atención en salud (RIAS).

El MIAS considera que lo primero que debe hacer el individuo es despojarse del paradigma mental que la salud la ofrece un tercero, el Sistema, Entidades Promotoras de Salud (EPS) o Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), y que la ruta de promoción y mantenimiento de la salud deberá tenerla presente todo colombiano para mantenerse sano. Dicha ruta le indica a la persona cuáles son las acciones que debe emprender para autogestionar el cuidado de su salud (Berrío, 2022, pág. 71).

El marco estratégico se basa en los determinantes sociales adoptados por el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021 en el cual el estado reconoce que los problemas de salud son generados o potenciados por las condiciones ambientales, sociales, culturales, políticas, económicas, educacionales, de hábitat y genéticos que afectan a las poblaciones en los diferentes ámbitos territoriales que conforman la nación. En la figura 3 podemos ver las cuatro estrategias de la PAIS, las cuales son:

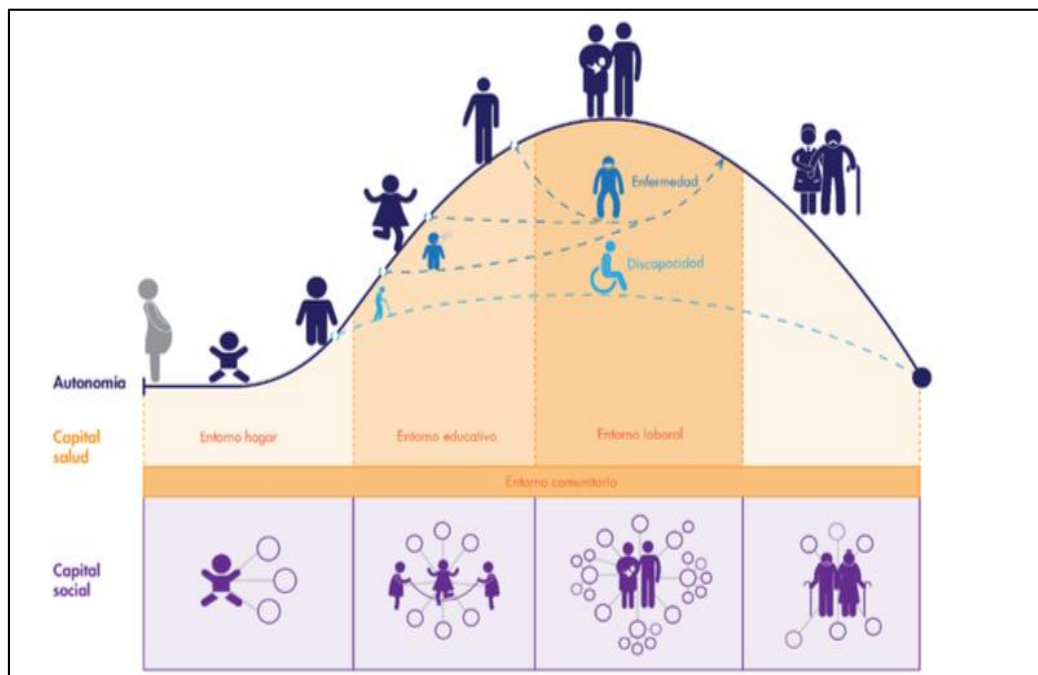
- La atención primaria en salud con enfoque de salud familiar y comunitaria.
- El cuidado.
- La gestión integral del riesgo en salud.
- El enfoque diferencial de territorios y poblaciones.

**Figura 3.** *Política de Atención Integral en Salud*

Adaptado de MSPS (2015)

**5.2.2.2. Curso de vida y autocuidado.** El cuidado se relaciona con el ciclo de vida de una persona, su recolección de capital social y capital de salud. El primero permite el libre desarrollo de su personalidad y la realización de todas las actividades que a lo largo de su vida la persona desea emprender; el segundo afianza la red de apoyo y de socialización de la persona, y el tercero es variable, acumulativo y relacionado con las decisiones de la persona. En la figura 4, se puede apreciar la relación del autocuidado en relación con el curso de la vida.

En el contexto de la Ley Estatutaria de Salud, el primer deber de la persona con el servicio de salud es “propender por su autocuidado, el de su familia y el de su comunidad” (MSPS, 2016, p, 39).

**Figura 4.** *Curso de la vida y autocuidado de la salud*

Adaptado de MSPS (2015).

El cuidado debe ser entendido como las capacidades, decisiones y acciones que el individuo y el estado adoptan para proteger la salud del individuo, la de su familia, la comunidad y el medio ambiente que lo rodea, lo que finalmente abarca las responsabilidades del ciudadano consigo mismo y con su comunidad. Según el MSPS (2016), “no es posible esperar resultados en salud si el propio individuo y la comunidad no adoptan conductas y prácticas que los protejan frente a los riesgos de salud” (p 33).

**5.2.2.3. Autocuidado y tecnologías de información y comunicación (TICs).** La llegada de internet y el intercambio de la información, produjo un avance en las intervenciones de autocuidado.

La epidemia por Covid 19 puso de manifiesto la necesidad de practicar el autocuidado responsable para aliviar la presión de los sistemas de salud en temas como la obtención de información relevante para la salud, información electrónica de medicamentos, autodiagnóstico y monitoreo de una afección o un signo a través de apps para la salud e interacción con proveedores de salud a través de telemedicina. En un estudio de la Asociación Latinoamericana de Autocuidado Responsable mostró que 92 % de los encuestados sentían satisfacción con la experiencia de telemedicina, al 82% le resultó más conveniente hacer compra de medicamento en línea y alrededor del 55% buscó información en línea sobre medicamentos. La pandemia aceleró los cambios tecnológicos, confirmando la tendencia mundial hacia un sistema de salud híbrido presencial y virtual, mejorando la accesibilidad a los servicios de salud. (ILAR, 2021).

En este sentido, se ha acogido el término *e-salud* el cual hace referencia al uso de las TICs como agente de cambio en la salud de las personas y como recurso del sistema de salud a nivel de gestión. La *e-salud* o telesalud consta de varios componentes principales, como son la telemedicina, la historia clínica electrónica, la e-prescripción, la telemonitorización y la m-salud, que consiste en teléfonos móviles con aplicaciones para salud (Romero, 2018). Según la Ley 1419 de 2010, la telesalud corresponde al conjunto de actividades relacionadas con la salud, servicios y métodos, los cuales se llevan a cabo a distancia con ayuda de las TICs e incluye dos componentes, la telemedicina y la teleeducación en salud. La telemedicina incluye 4 categorías que son la medicina interactiva, la telemedicina no interactiva, la tele experticia y el telemonitoreo.

El objetivo de la telesalud es “mejorar el acceso, la resolutiveidad, la continuidad y la calidad de la atención clínica, impactar la salud pública y la educación en salud mediante el uso de las TICs” (Resolución 2654, art 8). Las actividades de telesalud incluyen la tele orientación en salud y el teleapoyo. Según la misma resolución la tele orientación en salud es: “el conjunto de acciones

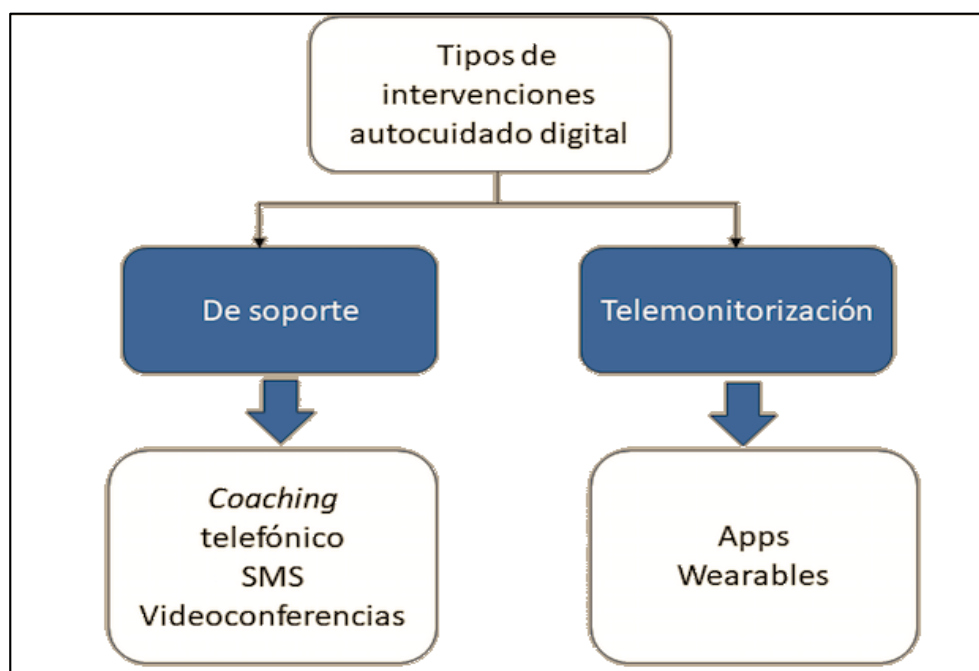
que se desarrollan a través de las TICs para proporcionar al usuario información, consejería y asesoría en los componentes de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación” (art 10).

A través de la tele orientación se realizan las intervenciones de autocuidado digital. El autocuidado digital es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación necesarias para practicar acciones de autocuidado en diversas áreas de la salud.

Según Morton et al. (2017), citado por Romero (2018), las intervenciones de autocuidado digital se pueden congregar en intervenciones digitales de soporte e intervenciones de tele monitorización.

Las intervenciones de soporte están encaminadas para apoyar al paciente, generando un pilar para las rutinas de autocuidado que la persona necesite reforzar. Entre las intervenciones de soporte encontramos las técnicas de coaching telefónico, el servicio de mensajería móvil y la realización de videoconferencias.

Las intervenciones de tele monitorización están enfocadas a lograr el empoderamiento del paciente sobre el control de sus síntomas y parámetros vitales. Entre las intervenciones de tele monitorización encontramos el uso de aplicaciones móviles de salud y wearables. En la figura 5, se pueden observar los tipos de intervenciones en autocuidado digital.

**Figura 5.** Tipos de intervenciones de autocuidado digital

Adaptado de Morton (2017).

*Apps de Salud:* a nivel mundial alrededor de 500 millones de personas están accediendo a Apps de salud. Solo iTunes ofrece 43.000 apps de salud. Hay Apps para ejercicios (podómetros, contadores de calorías quemadas), hidratación (control de ingesta adecuada de líquidos al día), sueño (manejos de patrones de sueño saludable y ciclo circadiano), medicación (ajustes de medicación, adherencia y cumplimiento), alimentación (ayunos, dietas personalizadas, conteo de calorías, carbohidratos), manejo de estrés (estrategias específicas y personalizadas para manejo de trastornos de ansiedad, pánico, entre otros.), control de presión arterial, glucosa, Time off con medidores de tiempo fuera, y descansos programados (InfoILAR, 2021).

*Wearables o Dispositivos Vestibles en la Salud Digital:* son dispositivos inalámbricos alimentados con microprocesadores con la capacidad de enviar y recibir datos a través de internet u otras conexiones que se pueden usar como accesorios en la ropa, implantados en el cuerpo o

tatuados en la piel. Son aplicables en diferentes ramas como cardiología (electrocardiogramas, desfibriladores), actigrafía, (sensores de movimiento), neumología (análisis de ruidos respiratorios), sueño y endocrinología como medidores constantes de glucosa (InfoILAR, 2021).

Los dispositivos vestibles pueden ser de tres tipos: activos, pasivos o mixtos. Los activos son los que captan información de nuestro cuerpo o nuestro entorno y la envían a un servidor central mediante algún tipo de conexión inalámbrica. Los pasivos reciben información como notificaciones a nuestro teléfono móvil, tales como llamadas, correos o notificaciones de redes sociales. Los mixtos poseen ambas funciones. Para uso en el entorno laboral, existen muchos dispositivos tales como pulseras inteligentes que miden los latidos cardíacos o la cantidad de pasos que hemos dado; cascos inteligentes que monitorizan constantes vitales y transmiten órdenes de trabajo directamente a los operarios; Smart caps o gorras inteligentes usadas en minería que detectan variables del cerebro de los mineros para evitar que se duerman, disminuyendo el riesgo de accidentes; camisetas inteligentes que poseen en la misma tela sensores impresos de captura de movimiento, los cuales logran detectar las áreas del cuerpo que más sufren posturas forzadas o incorrectas en el trabajo; mascarillas inteligentes que disponen de sensores que mide la calidad del aire que se respira, alertando sobre concentraciones inusuales de partículas potencialmente nocivas para la salud. A través de wearables pasivos los trabajadores pueden ser alertados a través de sonido, vibración o luces parpadeantes del tiempo para ejecutar una tarea en determinado ambiente se ha cumplido y se debe tomar una pausa (Podcast Industria 4.0, 2021).

Existen apps que facilitan análisis de determinados riesgos en el entorno laboral. A través de ellas, los trabajadores pueden realizar una primera evaluación de riesgos físicos, químicos, biomecánicos o de condiciones de seguridad. Existen apps para medir la atenuación de ruido, niveles de ruido, nivel de exposición a vibraciones, límites de exposición a productos químicos, medir la carga física.

En nuestro país la implementación del autocuidado digital tiene como limitante la profunda brecha de conectividad, ya que el 40% de la población no tiene acceso a internet, siendo peor la situación en las zonas rurales y periféricas, donde solo el 28% de los habitantes tiene conexión.

**5.2.2.4. Autocuidado y estilos de vida saludable.** Entre los diferentes grupos de acciones relacionadas con el autocuidado, que normalmente se engloban en lo que se denomina estilos de vida saludable, se incluye la alimentación saludable, la actividad física y recreación, la higiene del sueño, la higiene personal y el manejo del estrés.

*Alimentación saludable:* el valor energético diario de la dieta debe ser de 30-40 kilocalorías por kilo. Los hidratos de carbono deben ocupar un 50-55% de los nutrientes, con no más de un 10% de azúcares simples. Las grasas deben estar en un 30% del valor energético total, repartiéndose así: un 15-20% de grasas monoinsaturadas, 5% de poliinsaturadas y no más de 7-8% de saturadas. Las proteínas consumidas no deben superar el 10% de la dieta. Finalmente, se debe aportar al organismo unos 20-25 gramos de fibra vegetal (Sanitas, sf).

Se recomienda el consumo de cereales enteros, pues disminuyen el riesgo cardiovascular, el riesgo de desarrollar diabetes, obesidad y eventos coronarios agudos al reducir el colesterol, las lipoproteínas de baja densidad, los triglicéridos.

Es importante el consumo de proteína de buena calidad; el consumo mínimo debe ser de 0,8 a 1,5 gr/ Kg. Las proteínas animales contienen todos los aminoácidos, pero tienen un alto contenido de grasas, lo que aumenta el riesgo cardiovascular, siendo las más saludables las contenidas en la carne de pollo y pescado. Las proteínas vegetales son las mejores, pero no contienen todos los aminoácidos y se deben combinar leguminosas con cereales enteros para llenar este requerimiento. El alto consumo de proteínas se relaciona con déficit en la absorción de calcio con mayor propensión a la osteopenia. (Camacho et al, 2014).

El consumo verduras y de frutas por su alto contenido de vitaminas y antioxidantes está relacionado con la disminución del riesgo cardiovascular. Las recomendaciones para un adulto en la actualidad son tres raciones de verdura y dos de frutas.

Entre algunas limitaciones tenemos el consumo de grasas saturadas y evitar por completo el consumo de ácidos grasos trans que se encuentran en la mayoría de los productos horneados en el mercado. Se debe utilizar para cocinar grasas monoinsaturadas, como lo son el aceite de oliva o canola, o grasas poliinsaturadas como el aceite de maíz, ajonjolí, girasol o soya. Se recomienda consumir una ración diaria de ácidos omegas 3 contenidos en pescados aceitosos como salmón o atún, nueces, almendras o linaza. Estos ácidos son importantes para la prevención de enfermedades cardiovasculares, de enfermedades neoplásicas, diabetes mellitus y enfermedades visuales. Alimentos como las carnes rojas, la leche, el queso, los helados son ricos en grasas saturadas. (Camacho et al, 2014).

En cuanto a las bebidas se debe reducir el consumo de bebidas azucaradas ya que aumentan el riesgo de desarrollar obesidad y diabetes.

*Actividad física y recreación:* los avances tecnológicos además de sus valiosos aportes a la humanidad trajeron consigo un lado mortal como es la tendencia al sedentarismo, es decir la falta de actividad constante y regular, con el consecuente incremento de enfermedades como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. La recomendación aún vigente es que para mantener el organismo en buen estado de salud es importante acumular al menos 30 minutos de actividad física al día de intensidad moderada (Camacho et al., 2014).

*Higiene de sueño:* gran cantidad de estudios han demostrado que el sueño es un factor determinante en el mantenimiento de la salud y su carencia crónica produce agotamiento, fatiga, somnolencia, problemas cognoscitivos, trastornos cardiovasculares e incluso muerte. El sueño no es una actividad uniforme, sino que está constituido por 5 fases con características eléctricas, de

movimientos oculares y relajación muscular diferenciales. En la etapa 3 y 4 se produce aumento en la secreción de hormona de crecimiento y en la etapa 5 se producen movimientos oculares rápidos (REM). El sueño REM se registra con una periodicidad de 90 a 120 minutos (Camacho et al., 2014).

Durante el sueño se activan procesos homeostáticos con conservación de energía, crecimiento celular y restauración de procesos que sufrieron desgaste durante la vigilia. Algunas hipótesis plantean que el sueño REM está asociado a procesos de aprendizaje, memoria y plasticidad cerebral. Los trastornos de sueño tales como el insomnio, la apnea del sueño e hipersomnia, impactan sobre la calidad de vida de las personas, sobre la accidentalidad y la enfermedad en el entorno laboral, sobre todo en relación con la flexibilización y cambios en los horarios de trabajo donde hay disrupción de los ciclos circadianos (Camacho et al, 2014).

Algunos de los procedimientos para la higiene de sueño son mantener un horario de sueño regular, duración adecuada del sueño, evitar el consumo de bebidas estimulantes al menos ocho horas antes de dormir, no comer o tomar líquidos cerca a la hora de dormir, hacer ejercicio regular pero no cerca a la hora de dormir, evitar actividad intelectual intensa a la hora de dormir, adaptar un ambiente confortable para dormir y realizar ejercicios de relajación antes de dormir (Camacho et al, 2014).

*Higiene general y personal:* tener una higiene apropiada evita muchos problemas de salud, desde las infecciones hasta problemas dermatológicos o dentales. El concepto de higiene no sólo se refiere al aseo y limpieza del cuerpo, sino también al ámbito doméstico.

*Manejo del estrés:* tener un adecuado manejo del estrés no se refiere a la existencia de enfermedades mentales, sino al estado de bienestar psicológico y emocional necesario para desarrollar y conservar las capacidades cognitivas, las relaciones sociales y el afrontamiento de los

retos personales y profesionales de la vida diaria. El estrés, el cansancio, la ansiedad son, entre otros, algunos de los signos que indican que el estado mental no es del todo saludable.

### ***5.2.3. Autocuidado en el entorno laboral***

**5.2.3.1. Autocuidado en el panorama normativo laboral nacional.** El ambiente donde más permanece un ser humano es el trabajo, siendo fundamental el autocuidado en este entorno. Para contextualizar la importancia del autocuidado en el entorno laboral es preciso conocer cómo está organizado en nuestro país el Sistema General de Seguridad Social Integral (SGSSI) en Colombia. Dicho sistema se adoptó a través de la ley 100 de 1993 y está subdividido en 3 sistemas: el Sistema general de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el Sistema General de Pensiones, el Sistema General de Riesgos Profesionales.

En referencia a este último sistema, se emitieron posteriormente varias leyes hasta que a través de la Ley 1562 de 2012 en su artículo primero definió el Sistema General de Riesgos Laborales como el conjunto de entidades públicas o privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de la enfermedades y accidentes que pueden ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, reemplazando el término salud ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y el término programa de salud ocupacional por Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST).

A través del decreto 3077 de 29 de julio de 2022 se adoptó el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST) 2022-2031, herramienta de gestión en virtud de la cual se priorizan las necesidades que actualmente tiene Colombia respecto del área de salubridad laboral. El PNSST contiene 7 líneas estratégicas:

1. Gestionar la transversalidad de la seguridad y la salud en el trabajo y la cultura de la cobertura al Sistema General de Riesgos Laborales en el conjunto de políticas públicas.
2. Establecer mecanismos para garantizar la salud de los trabajadores en sus oficios y promover el trabajo digno y decente.
3. Fortalecer institucionalmente la seguridad y la salud en el trabajo.
4. Fomentar la cultura del autocuidado, promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales, para el logro del bienestar y calidad de vida laboral.
5. Implementar la rehabilitación temprana, la rehabilitación integral y la reincorporación laboral al trabajador en el Sistema General de Riesgos Laborales.
6. Fortalecer la investigación, desarrollo e innovación en riesgos laborales.
7. Establecer mecanismos administrativos para la humanización, la gestión de los servicios y la atención en el Sistema de Seguridad Social Integral.

Como se puede ver, la línea estratégica 4 pone de relevancia el autocuidado y la adecuada gestión de los riesgos.

Las líneas operativas de la línea estratégica 4 son:

1. Desarrollar y formar líderes en cultura de salud y seguridad, y bienestar en el sector empresarial, trabajadores, Organizaciones Sindicales y Centrales Obreras.
2. Fortalecer en los lugares de trabajo el logro de entornos laborales saludables, bienestar y calidad de vida laboral.
3. Desarrollar e impulsar actividades en Higiene Industrial para la evaluación y el control de peligros.
4. Desarrollar e impulsar actividades en Seguridad Industrial para la evaluación y el control de peligros.

5. Desarrollar e impulsar actividades en Medicina del Trabajo para el control de riesgos en la salud.
6. Desarrollar e impulsar actividades en Ergonomía Laboral para la identificación, evaluación y el control de peligros.
7. Desarrollar e impulsar actividades para la identificación, evaluación y el control de factores psicosociales y la promoción de la salud mental.
8. Impulsar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las empresas y el cumplimiento de los estándares mínimos.
9. Fomentar la transversalidad del componente de seguridad y salud en el trabajo, de prevención en riesgos laborales y el plan nacional en seguridad y salud en el trabajo en todos los niveles de formación.
10. Desarrollar materiales técnicos preventivos de exposición laboral para el control de eventos laborales.
11. Fortalecimiento de las capacidades del talento humano responsable de la ejecución del SG-SST.

Es de destacar que dentro de la línea operativa 9 las actividades comprenden la incorporación en la estructura curricular de educación básica, primaria, secundaria, programas técnicos, tecnológicos, pregrado y postgrado el componente de SST, de prevención de riesgos y el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo (Mintrabajo, 2022).

En referencia a los estándares mínimos, de acuerdo a la resolución 0312 de 2019 que en su artículo primero dice que un estándar mínimo se define como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes mediante las cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico administrativa y

de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el SGSST.

Independientemente del nivel de riesgo y del número de trabajadores de la empresa, la capacitación en SST está incluida dentro de los estándares. El estándar 1.2.1 es el Programa Capacitación Promoción y Prevención que hace parte del planear. Entre los estándares relacionados con el autocuidado está el 3.1.2 actividades de Promoción y Prevención en salud; 3.1.7 estilos de vida y entornos saludables.

**5.2.3.2. Autocuidado en el panorama normativo internacional.** Hace quince años la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual está compuesta por un plan de acción que beneficia las personas, el planeta, la prosperidad y la paz universal. Dicho plan cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas concretas a desarrollar. No obstante, muchos de los objetivos y metas están lejos de cumplirse y alcanzarse para el año 2030. En la figura 6, se pueden ver los ODS de la agenda 2030 de la ONU.

**Figura 6.** *Objetivos de desarrollo sostenible Agenda 2030*



Adaptado de la OMS.

Pese a los esfuerzos de los países, las metas propuestas en esta agenda con respecto a todos los ODS incluido el trabajo decente (objetivo 8) y salud y bienestar (objetivo 3) se ven inalcanzables, lo cual es evidente por el aumento de la informalidad, la desocupación juvenil, la persistencia del trabajo infantil, el trabajo forzoso y la vulneración de los derechos laborales. Ante esta perspectiva el ser humano debe hacerse cada vez más responsable de su propio cuidado.

En el ámbito laboral los requisitos para la implementación del SGSST están incluidos en la norma internacional ISO 45001 versión 2018, que tiene una estructura de alto nivel que contiene 4 capítulos genéricos (del capítulo 0 al 3) y 7 capítulos de alto nivel (del 4 al 10). El capítulo 5 denominado liderazgo y participación de los trabajadores contiene la definición de la política y objetivos de SST, asignación de recursos, liderazgo de una cultura de prevención y autocuidado, reporte oportuno de accidentes y enfermedades laborales, definición de roles y responsabilidades, y establecimiento de canales de participación y consulta. Vemos que el liderazgo de la cultura de autocuidado es esencial en la implementación del SGSST. En la figura 7 se puede apreciar el contenido del capítulo 5 de la ISO 45001.

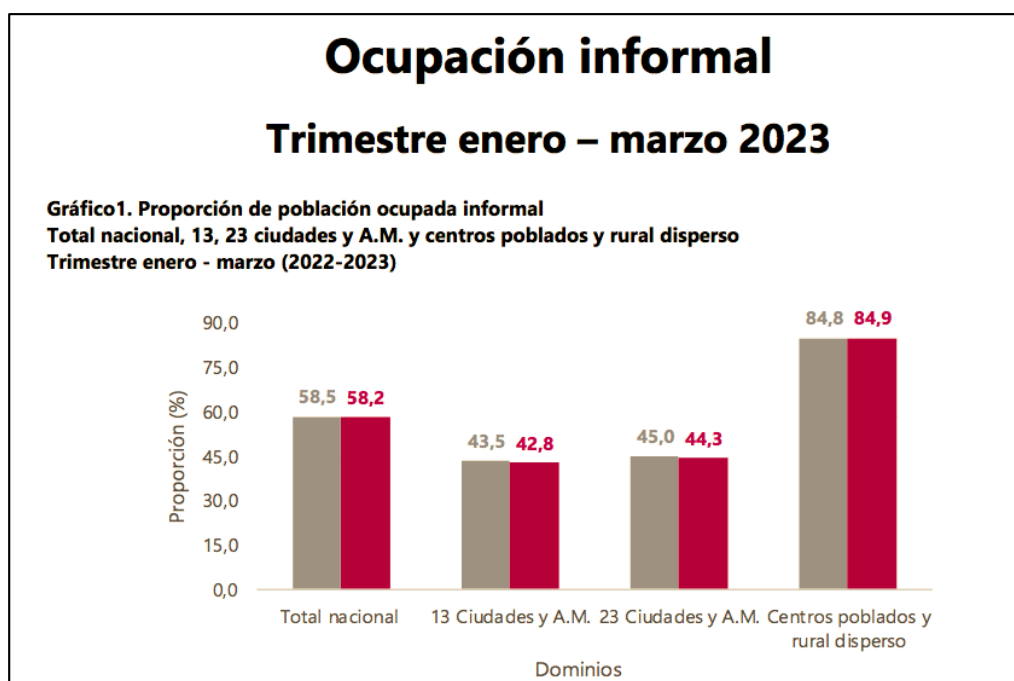
**Figura 7.** Liderazgo de cultura de prevención y cultura de autocuidado en ISO 45001



Adaptado de la ISO 45001 (2018).

**5.2.3.3. Autocuidado en relación con la formalidad e informalidad laboral.** En Colombia para el primer trimestre de 2023 según el DANE, de 22,49 millones de personas ocupadas 13,09 millones están en informalidad es decir 58,2% (DANE, 2023). Teniendo presente que la cobertura de nuestro sistema de salud en la actualidad se sitúa alrededor del 98% podemos concluir que la mayoría de esta población trabajadora informal está afiliada al régimen subsidiado el cual por ley no es incluyente para el SGRL.

De manera complementaria, desde el punto de vista sectorial, en el agro hay una informalidad de 89%, en servicios públicos 50%, en la industria 47%, en la construcción 68%, comercio 60%, hoteles y restaurantes 77%, transportes 70%, entretenimiento 76%. (Sectorial, 2023). Esto quiere decir que esta importante población no recibe los beneficios del Sistema General de Riesgos Laborales y están excluidos del SGSST y es en este contexto donde el autocuidado cobra especial importancia puesto que el autocuidado a nivel general lo provee el sistema a través de SGSSS, pero a nivel laboral queda a cargo de la persona. En la figura 8 se puede ver la proporción de población ocupada informal en el primer trimestre de 2023 en Colombia.

**Figura 8.** *Ocupación informal en Colombia primer trimestre de 2023*

Adaptado del DANE.

Son pocos los estudios acerca de la accidentalidad y enfermedad laboral en esta población puesto que la información que recibe el sistema no es registrada como tal sino como enfermedad general y la casi totalidad de la información que se tiene se refiere al sector formal.

De igual manera, son pocos los estudios de autocuidado en la población trabajadora informal. En un estudio cualitativo realizado en trabajadoras del sector informal (tianguis) en Guadalajara (México), se exploró el significado social del autocuidado de la salud en estas vendedoras ambulantes de comida. Se encontró que retrasan las valoraciones médicas y la mayoría se automedican. En uno de los testimonios recogidos, una de las vendedoras manifiesta: “Cuando estoy enferma, de todos modos, tengo que ir a trabajar, existe resignación y perseverancia con respecto al propósito de vida: aunque esté enferma; tengo que ir, si no, ¿qué les doy de comer a mis hijos?”. Y agrega, respecto a las actividades laborales: “Son muy agotadoras, pues a veces ni

descanso. Yo digo: ‘¡Ay, tan rápido amaneció!’; sin embargo, manifestaron estar sanas y con una actitud positiva hacia un mejor estilo de vida (Contreras et al., 2014).

En otro estudio realizado en vendedoras de frutas y verduras en Valparaíso (Chile), se concluyó que la mayoría de la población posee escasas prácticas de autocuidado, no utilizan protector solar, no adoptan posturas adecuadas sedentes o al levantar carga, no cuentan con tiempo establecido para alimentarse y refieren jornadas de trabajo de hasta 12 horas (Álvarez et al., 2017).

#### **5.2.4. Autocuidado y accidentes de trabajo**

En este apartado se analizará la siniestralidad por accidentes laborales, la caracterización de los accidentes laborales con las variables aceptadas y validadas internacionalmente, para establecer los riesgos y las intervenciones de control, incluyendo las intervenciones de autocuidado.

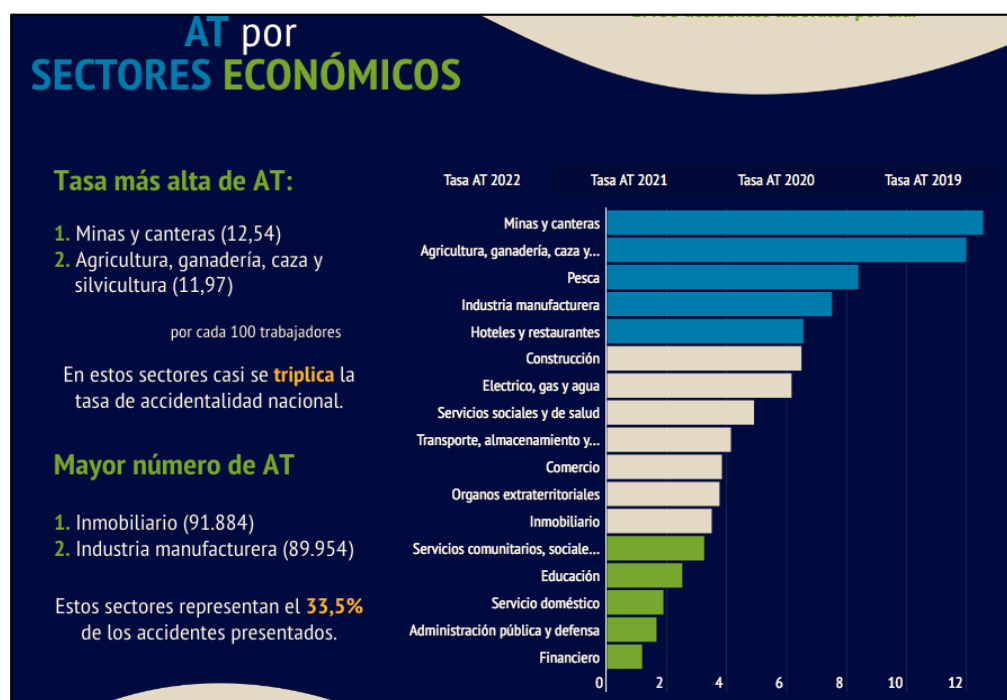
**5.2.4.1. Siniestralidad por accidentes laborales.** Las cifras de accidentalidad y de mortalidad por causas laborales a nivel mundial y en nuestro país son significativas y revelan que aún hay mucho por hacer en materia de SST para impactar esta situación y en este contexto hay que determinar la importancia del autocuidado.

Según el informe de siniestralidad laboral año 2022, elaborado por el Consejo Nacional de Seguridad se presentaron en Colombia 542.983 accidentes de trabajo, 6% más que en el año anterior, con una tasa de 4,65 accidentes por cada 100 trabajadores. En la figura 9, se puede ver el número de accidentes, de enfermedad laboral y de muertes en Colombia en el 2022.

**Figura 9.** *Accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 2022*

Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud.

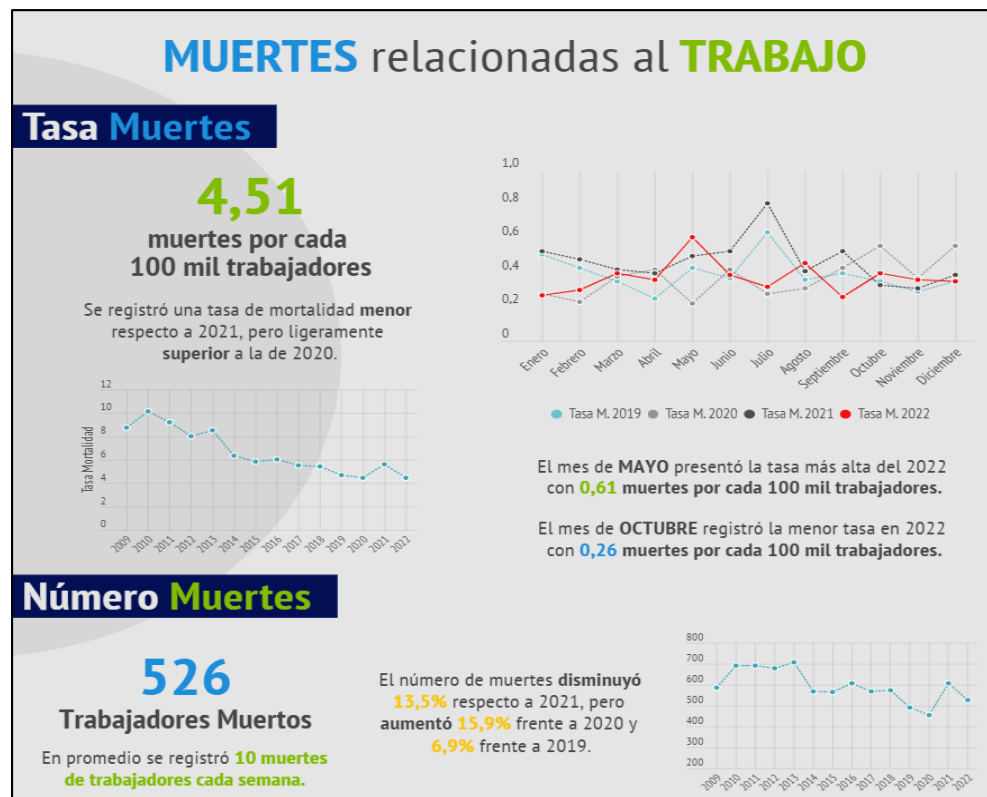
Las intervenciones de autocuidado deben estar prioritariamente enfocadas a los sectores económicos con mayor tasa de accidentalidad y a los sectores económicos donde más se presentan accidentes. Los sectores económicos que presentaron las tasas de accidentalidad más altas fueron “Minas y Canteras”, con 12,54 accidentes por cada 100 trabajadores; seguido de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, con una cifra de 11,97 accidentes por cada 100 trabajadores. Por otro lado, el mayor número de accidentes se presentan en el sector inmobiliario con 91.884 y la industria manufacturera con 89.954. Véase figura 10. Accidentalidad por sector económico en Colombia.

**Figura 10.** *Accidentalidad laboral por sectores económicos en Colombia*

Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud.

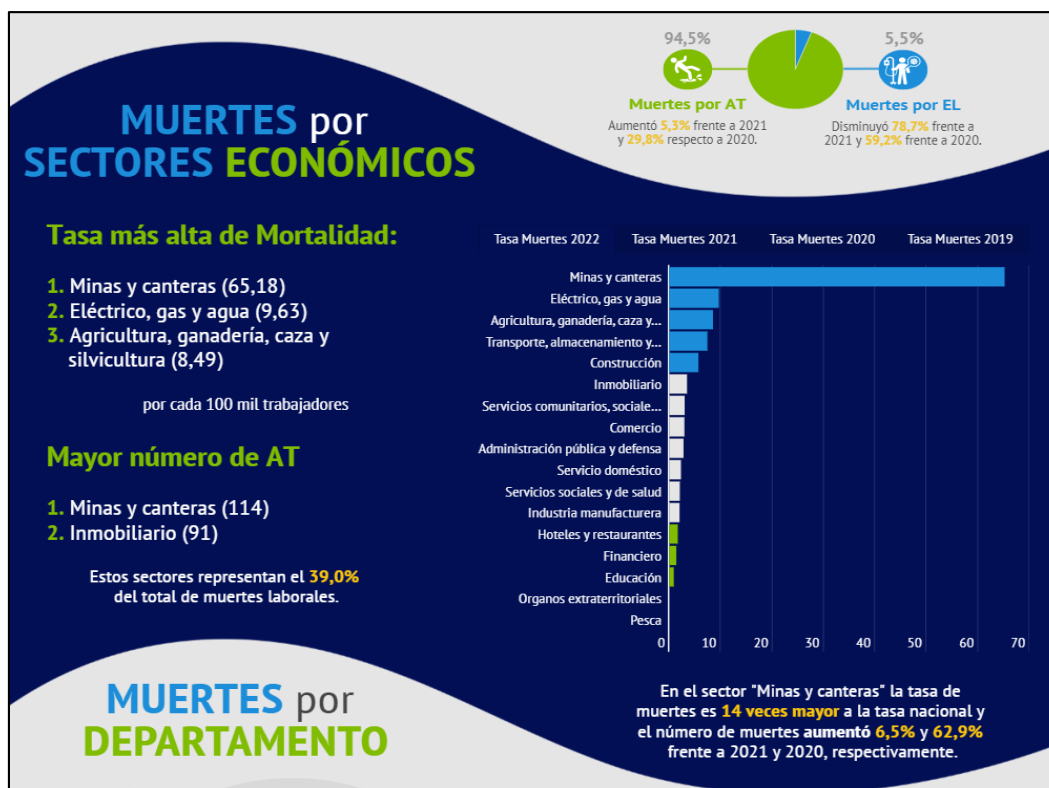
En relación con la distribución geográfica, el departamento del Magdalena registró la tasa más alta a nivel nacional por tercer año consecutivo, generando 6,7 accidentes por cada 100 trabajadores, siguiendo en orden Caldas con 6,36 y Meta con 6,03. Bogotá es la ciudad con más accidentes de trabajo, con 154.246, seguida del departamento de Antioquia con 119.852.

Con respecto a la mortalidad, la tasa de muertes fue de 4,51 muertes por cada 100 mil trabajadores. En el año se presentaron 526 accidentes mortales, lo que en promedio corresponde a 10 trabajadores muertos por semana. En la figura 11, se muestran las muertes relacionadas al trabajo en el 2022.

**Figura 11. Muertes relacionadas al trabajo en Colombia 2022**

Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud.

Las intervenciones de autocuidado deben impactar los sectores económicos con mayor número de decesos y con mayor tasa de mortalidad. Por sector económico la mayor tasa de mortalidad se registró en el sector de Minas y Canteras con 65,18, seguida del sector eléctrico, gas y agua con 9,63 y agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 8,49%. El mayor número de decesos se presentó en el sector de Minas y Canteras con 114 seguido del inmobiliario con 91 decesos representando el 2,39% de las muertes. En la figura 12, se observan las muertes por sectores económicos en Colombia en 2022.

**Figura 12.** Muertes por sectores económicos en Colombia 2022

Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud.

**5.2.4.2. Caracterización de los accidentes de trabajo.** Con relación a los accidentes de trabajo no es posible implementar las intervenciones de autocuidado sin determinar las variables que caracterizan los accidentes de trabajo. La caracterización y la investigación de la accidentalidad laboral pretende brindar pautas y criterios para que las empresas puedan diseñar y aplicar planes de acción tendientes a disminuir dicha accidentalidad.

Las variables a tener en cuenta son la naturaleza de la lesión, la parte del cuerpo afectada, el agente de la lesión, las causas del accidente, los días perdidos, el mes, el día, la hora, el tipo de accidente y el agente del accidente. (SURA, sf). El análisis de los datos recolectados con base en estas variables puede demostrar que porcentaje de accidentes se ocasionan en relación con ciertos materiales, máquinas o equipos, con relación a las causas básicas o inmediatas, en relación con los

niveles de experiencia del trabajador, en relación con las áreas o procesos de la empresa, en relación con las partes afectadas del cuerpo (SURA, sf).

En la tabla 2, están registradas las variables utilizadas en los accidentes de trabajo.

**Tabla 2.** *Variables utilizadas en los accidentes de trabajo*

| Variable                       | Descripción                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naturaleza de la lesión        | Equivale al diagnóstico realizado. Cuando existan varias lesiones se debe seleccionar la lesión más seria. Si las lesiones son de igual magnitud se clasifica como lesiones múltiples |
| Parte del cuerpo afectada      | Queda incluida dentro del diagnóstico. Si incluye varias partes se debe utilizar la categoría de “partes múltiples”                                                                   |
| Agente de la lesión(mecanismo) | Objeto, sustancia, exposición o movimiento del cuerpo que produjo la lesión                                                                                                           |
| Causas del accidente           | Inmediatas: circunstancias que se presentaron justo antes del accidente. A menudo se les llaman actos o condiciones subestándar                                                       |
|                                | Básicas: razones por las cuales ocurren las causas inmediatas. Se denominan factores de trabajo y factores personales                                                                 |
| Días perdidos                  | Días que la persona lesionada dejó de trabajar a causa del accidente                                                                                                                  |
| Costos                         | Costo estimado o real de los daños en propiedad, procesos o materiales y otro tipo de pérdidas                                                                                        |
| Ocupación                      | Oficio es decir combinación de trabajo, tareas y funciones desempeñadas                                                                                                               |
| Día                            | Día de la semana que ocurrió el accidente                                                                                                                                             |
| Mes                            | Mes del año que ocurrió el accidente                                                                                                                                                  |
| Agente del accidente           | Máquinas y equipos                                                                                                                                                                    |
|                                | Generadores de energía:                                                                                                                                                               |
|                                | Sistemas de transmisión: diferentes tipos de máquinas                                                                                                                                 |
|                                | Máquinas de izar: grúas, montacargas,                                                                                                                                                 |
|                                | Medios de transporte: rodantes por vía férrea, aérea o acuática, vehículos de tracción animal.                                                                                        |
|                                | Aparatos: recipientes de presión, hornos, escaleras, rampas, andamios                                                                                                                 |
|                                | Herramientas, implementos o utensilios: herramientas manuales, canecas, elementos de escritorio.                                                                                      |
|                                | Materiales o sustancias: productos químicos, gases, líquidos                                                                                                                          |
|                                | Radiaciones: ionizantes y no ionizantes                                                                                                                                               |
|                                | Ambiente de trabajo:                                                                                                                                                                  |
| Agente del accidente           | Exterior: condiciones climáticas                                                                                                                                                      |
|                                | Interior: pisos, escaleras fijas o de la estructura, rampas,                                                                                                                          |
|                                | Factores del ambiente: iluminación, ventilación, temperatura, ruido                                                                                                                   |

| Variable            | Descripción                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------|
|                     | Subterráneo                                      |
|                     | Animales: animales vivos y productos de animales |
|                     | No clasificados                                  |
| Tipo de accidente   | Suceso que directamente produjo la lesión        |
| Tiempo en el oficio |                                                  |
| Adaptado de SURA    |                                                  |

Una de las variables más importantes es el tipo de accidente, ya que sirve de base para establecer los riesgos y por ende para establecer los controles en lo que respecta a equipos de protección personal, controles administrativos, de ingeniería, controles por sustitución y eliminación. Los tipos de accidentes de trabajo se pueden clasificar en accidentes deportivos, recreativos y culturales, por violencia, de tránsito, y propios del trabajo, En la tabla 3, se pueden apreciar los tipos de accidente, su interpretación y el tipo de riesgo.

**Tabla 3.** *Tipos de accidentes de trabajo*

| Tipo AT                  | Tipo riesgo                          | Interpretación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deportivos               | Lesión en actividad física deportiva | Accidente sufrido por el trabajador en eventos deportivos organizados o patrocinados por el empleador en los cuales el trabajador actúe en representación de la empresa, ya sea internamente o fuera de ella.                                                                                                                                                                                           |
| Recreativos y culturales | Lesión en actividad recreativa       | Accidente que ocurre en el desarrollo de actividades recreativas o culturales organizadas y suministradas por el empleador o en representación del mismo.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Violencia                | Lesión por violencia                 | Es el accidente que ocurre como consecuencia del uso intencional de fuerza o poder físico, de hecho, o como amenaza, contra otra persona o comunidad, ocasionando lesiones físicas, trastornos psicológicos o muerte, manipulando elementos como armas de fuego, cuchillos, entre otros, que obedecen a un acto propiamente de violencia y ocurren al trabajador con ocasión o por causa de su trabajo. |
| Tránsito                 | Lesión por accidente de tránsito     | Evento que sufre un trabajador en cualquiera de estas acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador accidentado era peatón (transitaba a pie por una vía)</li> <li>• El trabajador accidentado conducía un vehículo (bicicleta, moto, auto, camión, etc.)</li> </ul>                                                                                                                 |

| <b>Tipo AT</b>      | <b>Tipo riesgo</b>                                       | <b>Interpretación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propios del trabajo |                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador accidentado era acompañante (persona que viaja con el conductor en un vehículo)</li> <li>• El trabajador accidentado era pasajero en un vehículo de servicio público (taxi, bus, metro, etc.)</li> </ul>                                                                                                                                            |
|                     | Accidente aéreo                                          | Es el accidente que ocurre con la utilización de cualquier aeronave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | Atrapamiento                                             | Accidente que origina atrapamiento de partes del cuerpo de una persona por dos o más componentes móviles de una máquina, de los cuales al menos uno rota, tales como rodillos, bandas transportadoras, cilindros de alimentación, engranajes, correas de transmisión de fuerzas, entre otros.                                                                                                              |
|                     | Caída de alturas                                         | Es el accidente que se genera por cualquier caída de un trabajador desde una altura física mayor o igual a 2 metros, por encima o por debajo de la superficie de trabajo                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | Biológico                                                | Se produce por contacto con agentes biológicos y microorganismos como: virus, bacterias, hongos, parásitos; que pueden estar presentes en secreciones biológicas como: sangre, orina, saliva, vómito y que pueden entrar en contacto con piel, mucosas, sangre del trabajador.                                                                                                                             |
|                     | Caída de objetos                                         | Es el accidente que ocurre al caer un objeto desde un nivel superior al nivel en el cual se encuentra el trabajador y lo golpea en alguna de las partes del cuerpo.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Caída a nivel                                            | Es el accidente que ocurre cuando el trabajador se cae en el mismo plano de apoyo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | Intoxicación alimentaria                                 | La intoxicación alimentaria se considera accidente de trabajo cuando el alimento que la origina es proveído por la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | Postura forzada o movimiento brusco o fallido            | Es el accidente que se genera por posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejen de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición forzada como: Hiperextensiones, hiperflexiones, etc.                                                                                                                                                                 |
|                     | Sobreesfuerzo muscular asociado a manipulación de cargas | Accidente asociado a la manipulación manual de cargas, que requiera el uso de fuerza humana para levantar, bajar, transportar o de otro modo mover o controlar un objeto por parte de uno o varios trabajadores.                                                                                                                                                                                           |
|                     | Golpes por o contra objetos                              | Es el accidente que ocurre cuando alguna parte del cuerpo de Un trabajador entra en contacto con objetos cortantes, punzantes o abrasivos, tales como cuchillos, bisturís, agujas, navajas, espinas de rosas, punzones, tijeras, destornilladores, pinzas, entre otros.                                                                                                                                    |
|                     | Pisadas, choques o golpes                                | Es el accidente que ocurre mediante un impacto entre la persona lesionada y el agente de la lesión.<br>En relación con las pisadas, el accidente se presenta cuando el trabajador resulta lesionado al pisar objetos, elementos o herramientas que alteran la superficie del piso.<br>También es aquel accidente que se presenta cuando el trabajador resulta lesionado al deambular por pisos irregulares |
|                     | Traumas por proyección                                   | Es el accidente en el que el trabajador resulta lesionado como consecuencia de piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material que son proyectadas por una máquina, materia prima o herramientas.                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Tipo AT</b> | <b>Tipo riesgo</b>                                  | <b>Interpretación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | de partículas                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                | Exposición o contacto con temperaturas extremas     | Es el accidente en el que el trabajador se lesiona por contacto con superficies o productos calientes o fríos.                                                                                                                                                                              |
|                | Exposición o contacto con electricidad              | Es el accidente en el que el trabajador resulta lesionado por contacto directo con partes activas en tensión (energías o corriente eléctrica) o masas puestas accidentalmente en tensión, como instalaciones eléctricas, máquinas, plantas eléctricas, líneas de alta tensión, entre otros. |
|                | Exposición o contacto con sustancias químicas       | Es el accidente en el que el trabajador resulta afectado en su salud por efectos de inhalación, contacto dérmico o ingestión de productos o sustancias químicas corrosivas, irritantes, sensibilizantes o tóxicas, durante la manipulación de estas.                                        |
|                | Exposición a radiaciones ionizantes o no ionizantes | Es el accidente en el que el trabajador resulta afectado en su salud por efectos de la exposición a fuentes radiactivas generadoras de radiaciones ionizantes o no ionizantes.                                                                                                              |
|                | Espacios confinados, exposición a gases             | Es el accidente en el que el trabajador resulta afectado en su salud por la inhalación de sustancias tóxicas o de productos derivados de la combustión de sustancias inflamables durante la realización de actividades laborales en espacios confinados.                                    |
|                | Sofocamiento mecánico                               | Es el accidente en el que el trabajador presenta una alteración mecánica para el ingreso del aire a los pulmones llevando a la privación parcial o completa de oxígeno, ocasionando lesiones neurológicas y otros órganos del cuerpo e incluso la muerte.                                   |
|                | Inmersión                                           | Es el accidente en el que el trabajador presenta una alteración mecánica para el ingreso de aire a los pulmones producida por la entrada de sustancias líquidas, semilíquidas o sólidas en los mismos, ocasionando lesiones neurológicas en otros órganos del cuerpo e incluso la muerte.   |
|                | Otros                                               | Es el accidente en el que el trabajador resulta lesionada física y/o psicológicamente y que por el mecanismo del accidente resulta difícil clasificarlo en los tipos de riesgo descritos.                                                                                                   |

Adaptada de SURA.

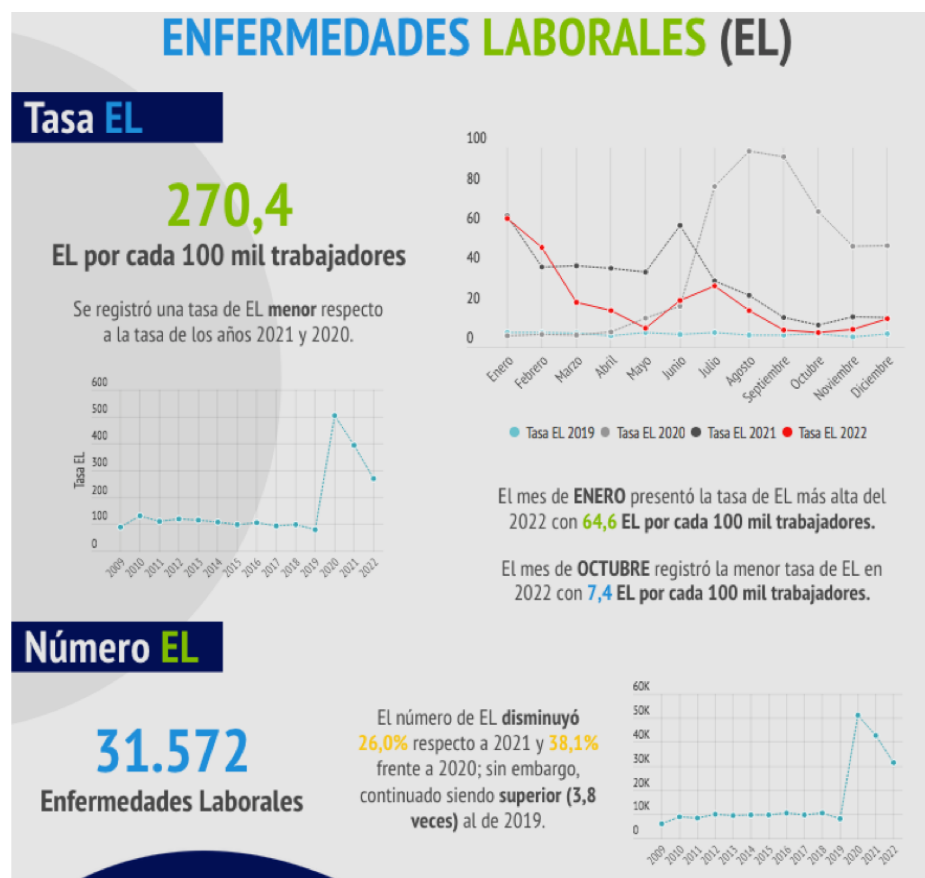
Como se puede ver en la tabla 3. en el marco de los accidentes de trabajo existen múltiples factores de riesgo que deben ser adecuadamente gestionados para establecer los controles necesarios

### 5.2.5. Autocuidado y enfermedad laboral (EL)

Según el Decreto 1562 de 2012, la enfermedad laboral, “es el resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto forzado a trabajar” (Art. 4).

En Colombia, la tasa de EL para el 2022 fue de 270,4 por 100.000 y el número de EL fue de 31.572 lo que representó una disminución de 26% con respecto al año 2021 y de 38,1% con respecto al año 2020. En la figura 13 se muestra la tasa de enfermedad laboral y el número de EL en Colombia en el 2022.

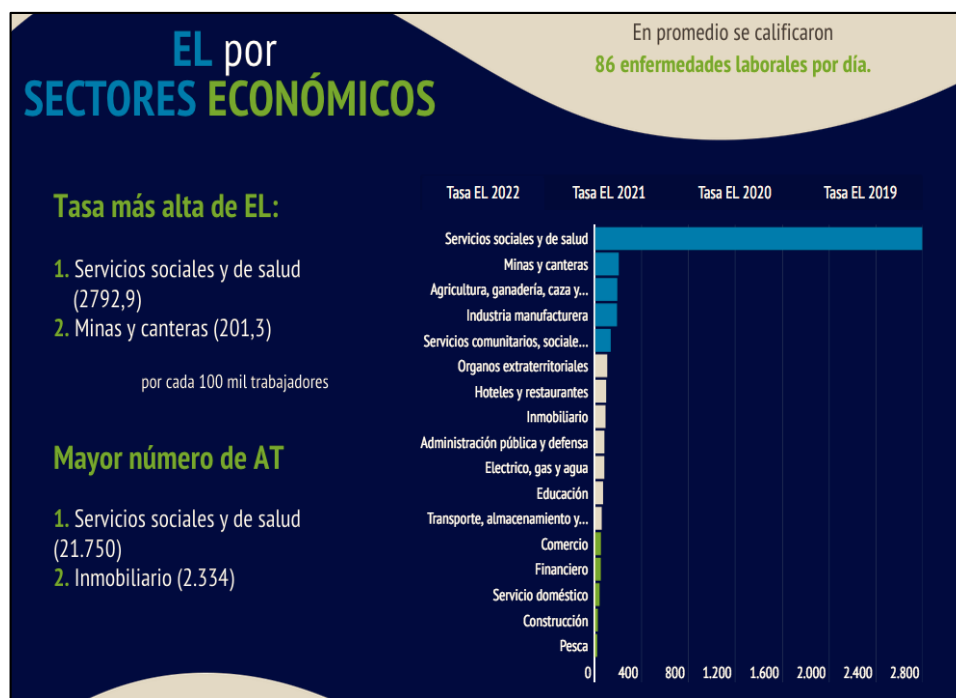
**Figura 13. Enfermedad laboral en Colombia 2022**



Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud

En el sector de servicios sociales y de salud la tasa de EL es 10 veces mayor que la tasa nacional y representa el 68,9 % de las enfermedades calificadas. En la figura 14 se observa la tasa de enfermedad laboral por sector económico.

**Figura 14.** *Enfermedad laboral por sector económico en Colombia 2022*



Adaptado del Observatorio de la Seguridad y Salud.

Analizando las gráficas anteriores, a partir del año 2019 se presentó un aumento exponencial de la enfermedad laboral que coincide con la pandemia por el virus SARS-COV 2 con pico máximo entre 2020 y 2021 puesto que la infección por virus COVID fue decretada por el ministerio de salud y protección social como enfermedad laboral en el personal de salud (Decreto 676 de 2020). Por la misma razón, el sector de servicios sociales y de salud pasó a ser el primero en EL calificada, desplazando a sectores que en la última década eran los más afectados por EL,

como son el sector de minas y cantera, el sector de agricultura, ganadería y caza y la industria manufacturera.

La tendencia desde el periodo postpandemia COVID en cuanto a número de EL es decreciente, aunque aún esté lejos de los valores prepandemia. En la tabla 4, se observan las enfermedades laborales más frecuentes en Colombia de 2011 a 2021.

**Tabla 4.** Distribución porcentual de EL diagnosticadas entre 2011 y 2021 en Colombia

| Diagnóstico                                                   | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Confirmado Covid                                              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 48,2 | 46,2 |
| Sospechoso Covid                                              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 40,4 | 40,9 |
| Síndrome de túnel carpiano                                    | 31,0 | 30,0 | 31,7 | 31,1 | 29,9 | 30,4 | 30,0 | 30,3 | 33,6 | 4,5  | 5,8  |
| Síndrome del manguito rotador                                 | 10,2 | 12,3 | 12,6 | 14,0 | 14,2 | 15,8 | 15,8 | 17,2 | 17,8 | 1,2  | 1,8  |
| Epicondilitis lateral                                         | 6,5  | 6,7  | 6,7  | 6,3  | 5,8  | 5,5  | 5,5  | 5,9  | 6,4  | 0,4  | 0,6  |
| Epicondilitis medial                                          | 4,7  | 4,7  | 5,0  | 5,2  | 4,4  | 4,4  | 4,4  | 4,1  | 4,2  | 0,3  | 0,5  |
| Trastornos del disco lumbar y radiculopatías                  | 3,2  | 3,2  | 3,1  | 4,2  | 5,9  | 5,0  | 4,8  | 6,3  | 5,4  | 0,3  | 0,5  |
| Otros trastornos especificados de los discos intervertebrales | 3,3  | 3,6  | 2,2  | 2,9  | 3,6  | 3,3  | 2,6  | 3,5  | 3,5  | 0,2  | 0,3  |
| Tenosinovitis de Quervain                                     | 2,9  | 3,6  | 3,0  | 2,5  | 2,5  | 1,9  | 2,1  | 2,2  | 2,2  | 0,2  | 0,2  |
| Trastorno de los discos intervertebrales no especificados     | 1,0  | 0,8  | 1,6  | 1,4  | 1,7  | 1,5  | 1,4  | 1,9  | 2,1  | 0,1  | 0,2  |
| Bursitis del hombro                                           | 1,4  | 1,4  | 1,5  | 1,5  | 1,6  | 1,6  | 1,9  | 1,9  | 2,1  | 0,1  | 0,2  |
| Hipoacusia neurosensorial bilateral                           | 2,5  | 2,2  | 1,7  | 1,4  | 1,2  | 1,9  | 1,4  | 1,2  | 1,4  | 0,1  | 0,2  |

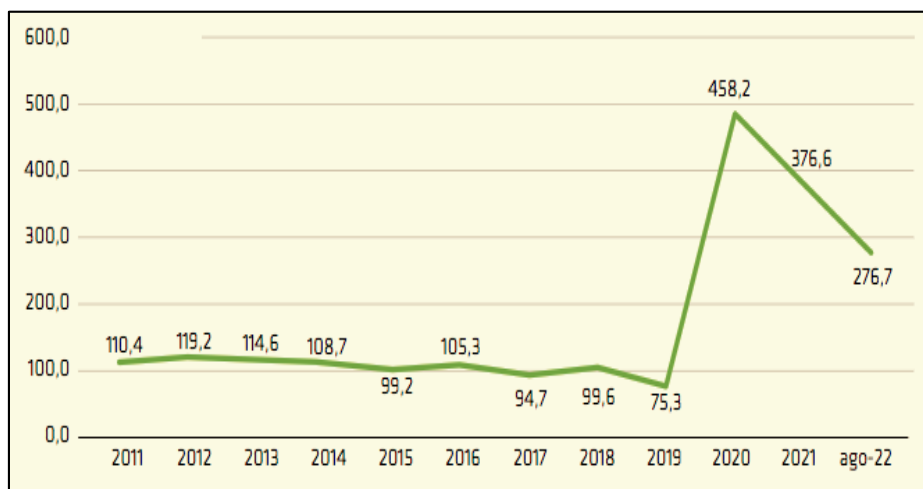
| <b>Diagnóstico</b>                    | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Lumbago no especificado               | 3,1         | 3,0         | 2,9         | 3,0         | 2,9         | 2,9         | 2,8         | 2,6         | 1,5         | 0,1         | 0,1         |
| Trastorno mixto de ansiedad-depresión | 0,3         | 0,2         | 0,6         | 0,8         | 1,1         | 1,0         | 0,8         | 0,9         | 0,9         | 0,1         | 0,1         |
| Otras enfermedades                    | 30,0        | 28,3        | 27,3        | 25,7        | 25,0        | 24,8        | 26,5        | 22,0        | 19,1        | 3,2         | 1,6         |

Adaptada de FASECOLDA.

Hasta el año 2019, las enfermedades osteomusculares –incluyendo síndrome de manguito rotador, síndrome de túnel carpiano, epicondilitis y radiculopatías– comprenden las 2/3 partes de las enfermedades calificadas, tendencia que quedó interrumpida en los años 2020 y 2021 debido a la infección por COVID 19.

En la figura 15, se muestra la tasa de EL de 2011 a 2022 en Colombia, allí se evidencia una disminución de la tasa de EL desde el 2012, la cual correspondía a 119,2 fecha en que se implementó el SGSST, hasta el 2019 que se situó en 75,3 tendencia que se vio interrumpida por una elevación abrupta a raíz del COVID 19; tras decretarse el período postpandemia, esta tasa ha presentado una notoria disminución.

**Figura 15.** Tasa de enfermedad laboral por cada 100.000 trabajadores del 2011 al 2022 en Colombia



Adaptada de FASECOLDA.

La crisis del COVID-19 nos trajo cambios en el mercado laboral, no solo desde el punto de vista de las limitaciones en la producción, sino que ha generado un impacto negativo en las tasas de siniestralidad de enfermedad laboral en todo el mundo, aumentando este problema de salud pública. A partir de lo anterior, “en Colombia, los servicios sociales y de salud se han convertido en el sector con la mayor tasa de enfermedad laboral desde el año 2020” (FASECOLDA, 2022, p. 8).

### 5.3 Intervenciones de autocuidado

#### 5.3.1 Intervenciones a nivel general

**5.3.1.1 Generalidades.** Según Narasimhan et al. (2019), el autocuidado debe pensarse desde dos perspectivas complementarias: una enfocada en mejorar las capacidades del individuo para el autocuidado, y otra enfocada en cómo el autocuidado se relaciona con el sistema de salud.

La Organización de las Naciones Unidas define el autocuidado como la “capacidad que tienen las personas, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades,

conservar la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un profesional” (OMS, 2022, p 15).

Esta definición vincula al individuo con su entorno y extiende el alcance del autocuidado a todas las fases de atención en salud, como son promoción de la salud, prevención, diagnóstico, control o tratamiento, búsqueda de atención primaria, especializada u hospitalaria en caso necesario, y rehabilitación incluyendo cuidados paliativos (OMS, 2022).

En el contexto laboral es importante esta definición, pues de manera tradicional se ha relacionado el autocuidado con la promoción de la salud y prevención de la accidentalidad laboral; no obstante, el autocuidado va más allá de estas fases y propone empoderar al trabajador como gestor del riesgo y como partícipe de su propio diagnóstico y tratamiento. En la figura 16, se puede observar que el autocuidado es transversal a todas las etapas de la atención en salud.

**Figura 16.** *Autocuidado y fases de atención en salud*



Fuente: elaboración propia

Las intervenciones de autocuidado son herramientas que soportan la atención en salud e incluyen la autogestión, la autoadministración de pruebas y el autoconocimiento (OMS, 2022). En la figura 17, se pueden ver las intervenciones de autocuidado.

**Figura 17.** *Intervenciones de autocuidado*



Adaptado de la OMS (2022).

El marco conceptual en el cual se deben realizar las intervenciones de autocuidado se debe tener en cuenta las personas, los principios claves, los lugares de accesos, el entorno propicio y la rendición de cuentas. En la figura 18, se puede observar el marco conceptual para las intervenciones de autocuidado. A continuación, se describen dichas intervenciones:

- **Personas:** el núcleo central del marco son las personas, concebidas como participantes activas, susceptibles de empoderar a través de la educación. En el marco de la SST el núcleo lo conforman los trabajadores de las organizaciones (centro color verde).
- **Principios claves:** incluyen los derechos humanos y la igualdad de género. Un marco ético que haga énfasis en el bienestar y no en la ausencia de enfermedad, donde la relación

riesgo-beneficio se tenga en cuenta en todas las intervenciones y la autonomía de los pacientes para la toma de decisiones en materia de salud. La visión holística que considera todos los elementos del entorno, las variaciones de las condiciones socioeconómicas y el curso de vida (anillo fucsia).

- Lugares de acceso: van más allá del hogar e incluyen farmacias, comunidad, servicios de salud, plataformas digitales (anillo naranja).
- Entorno propicio: Aquel donde se puedan poner en marcha las intervenciones de autocuidado de manera segura y apropiada (anillo rojo). Tiene como elementos la prestación de servicios, los sistemas de salud, los cuales deben garantizar disponibilidad y acceso a los servicios asegurando condiciones mínimas de seguridad o que la superen; capacitación de personal para adquirir las competencias necesarias para las intervenciones; la información y los servicios de salud deben estar disponibles y accesibles en el momento y lugar que se necesitan, y también deben ser aceptables y de alta calidad; las secuencias de procesos para garantizar el acceso a productos médicos, vacunas y tecnologías adecuadas. Se necesita además financiamiento, liderazgo y gobernanza para establecer vínculos entre los sistemas de salud y las comunidades.
- Rendición de cuentas por parte de los encargados de elaborar las políticas gubernamentales y responsables de diversos sectores para los titulares de los derechos que se ven afectados por sus acciones y decisiones de los diferentes sectores (OMS, 2022).

**Figura 18.** *Marco conceptual para las intervenciones de autocuidado*

Adaptado de la OMS 2022 con base en Narasimhan

**5.3.1.2 Declaraciones sobre las buenas prácticas en autocuidado (DBPA).** En el 2022 la ONU elaboró declaraciones de buenas prácticas de autocuidado con relación a los derechos humanos y equidad de género, las condiciones económicas y financieras, la necesidad de formación de los profesionales, la delegación y distribución de tareas, el enfoque en el curso de vida, los grupos de población desatendidos, las intervenciones de salud digital y las consideraciones medioambientales.

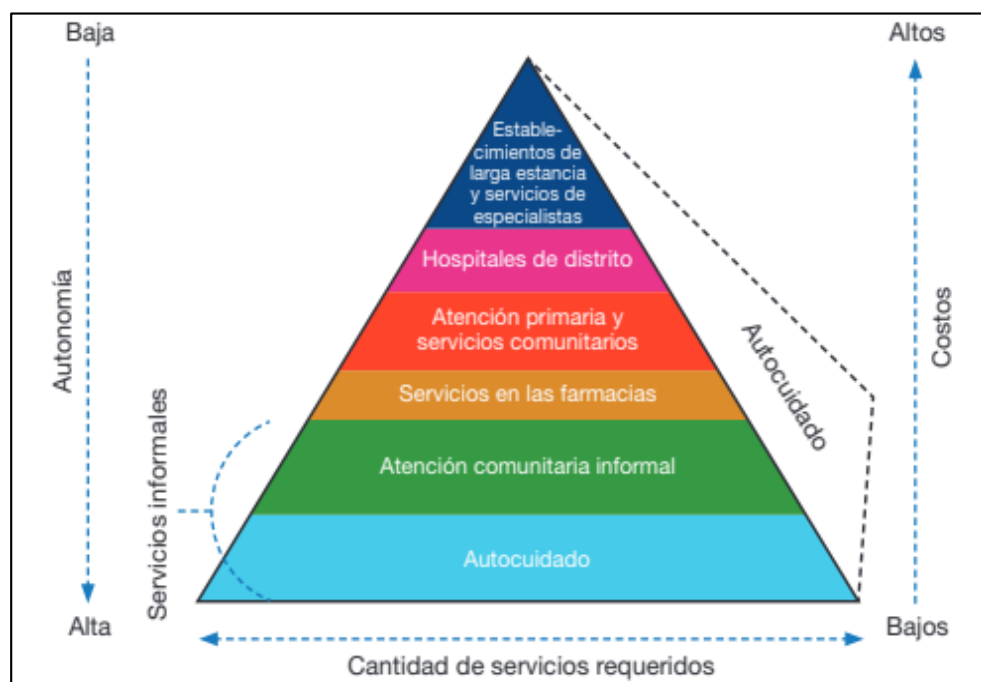
En relación con los derechos humanos y equidad de género, las intervenciones deben brindar información de calidad y oportunidad de interactuar con pares, facilitar la accesibilidad y oportunidad en los servicios de salud en caso de ser requeridos, satisfacer de manera igualitaria las

personas de diferentes géneros y propiciar a nivel gubernamental la adecuación de políticas, leyes y regulaciones que faciliten el autocuidado (OMS, 2022).

Respecto a las condiciones económicas y financieras, los servicios de salud y las intervenciones de autocuidado de buena calidad deben estar disponibles para todos los grupos de población incluyendo los grupos marginados o subatendidos (OMS, 2022).

En la figura 19, se puede apreciar que el autocuidado está en la base de la pirámide de la salud y que es transversal a lo largo de toda la pirámide. Los costos tienen una relación inversa con las intervenciones de autocuidado.

**Figura 19.** Autocuidado, pirámide de la salud y costos en salud



Adaptado de la OMS (2022).

Las directrices hacen hincapié en la necesidad de formación continua de los profesionales con el fin de que puedan adquirir, potenciar sus competencias y desarrollar habilidades y actitudes

necesarias para apoyar las intervenciones de autocuidado. Acerca de la relación con la delegación razonable de tareas y su distribución, las directrices sugieren articular acciones entre todos actores que intervienen en el autocuidado, como son personas, personal de salud, comunidades y cuidadores no profesionales, asignando responsabilidades y facultándolos con poder de decisión (OMS, 2022).

Por otro lado, las directrices de autocuidado deben individualizarse y adaptarse de acuerdo con las diferentes etapas en el curso de vida, así como los diferentes entornos y circunstancias. De igual manera, las intervenciones de autocuidado van de la mano con el avance de las tecnologías de información y comunicación, facilitando la promoción en salud, dinamizando la información sobre el cuidado de sí mismo. Por último, las directrices señalan la importancia de que los productos de autocuidado sean ambientalmente preferibles, y que su eliminación sea segura y con el menor riesgo posible (OMS, 2022).

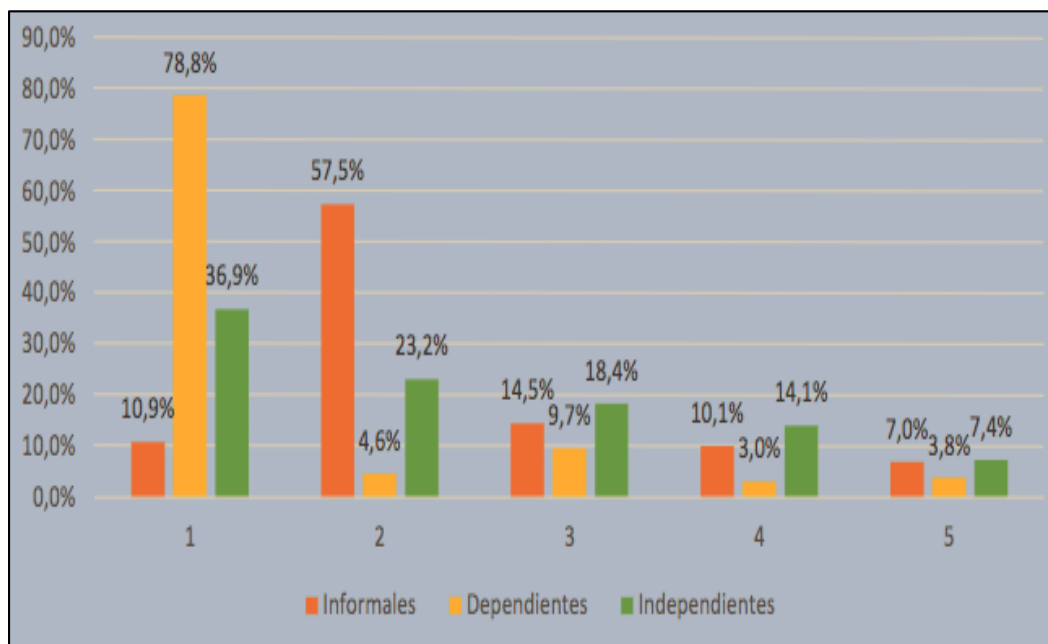
### ***5.3.2 Intervenciones de autocuidado enfocadas al entorno laboral***

Cualquier intervención en SST debe estar precedida de un diagnóstico de las condiciones laborales y con este fin el ministerio de trabajo en el año 2021 elaboró la tercera encuesta de condiciones de SST en Colombia, la cual fue el insumo básico para la elaboración del PNSST 2022-2031. En dicha encuesta se tuvieron en cuenta las empresas afiliadas al SGRL, los trabajadores formales dependientes e independientes, así como también los trabajadores informales que representan alrededor del 50% de la población económicamente activa en nuestro país.

Los trabajadores dependientes encuestados se ubicaron principalmente en la clase de riesgo 1 (78,8%); los trabajadores informales se ubicaron principalmente en clase de riesgo 2 (57,5 %) y los trabajadores independientes se ubicaron con mayor porcentaje en la clase de riesgo 1 (36,9 %)

pero, con mayores porcentajes en las clases de riesgo 3, 4 y 5 con respecto a los otros dos grupos de trabajadores. En la figura 20, se pueden ver los tipos de riesgo por tipo de trabajador (Mintrabajo & OISS, 2021).

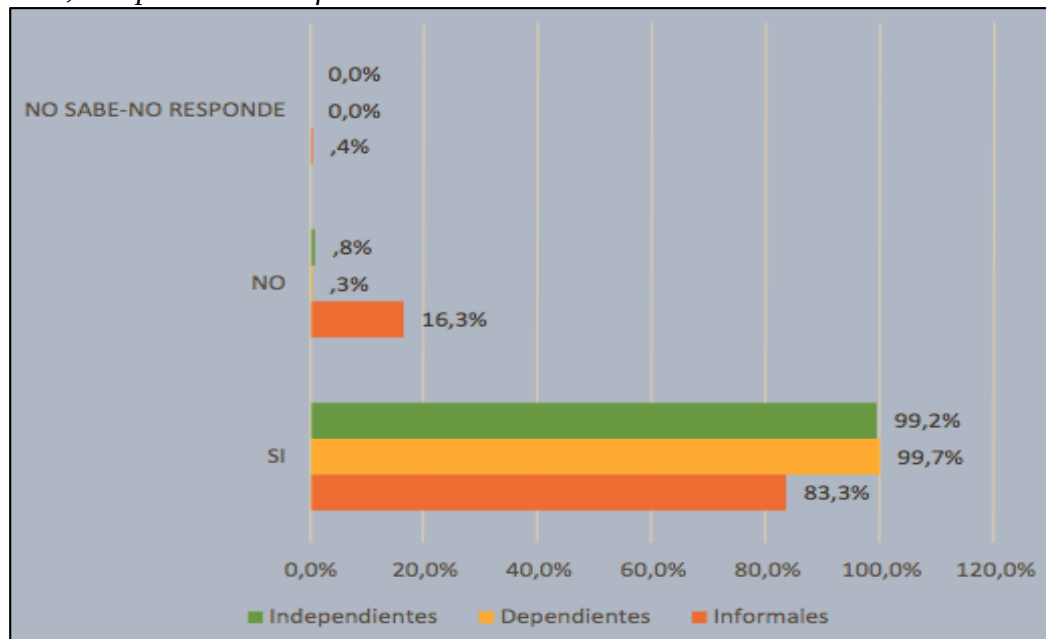
**Figura 20.** *Distribución porcentual de clase de riesgo según oficio de los trabajadores dependientes, independientes y formales*



Adaptado de la Tercera encuesta de condiciones en seguridad y salud en el trabajo. Ministerio de trabajo (2021).

Se evidencia que la mayoría de los trabajadores dependientes e independientes están afiliados a un seguro de salud (99,7 y 99,2, respectivamente) y 16,3% de los trabajadores informales no tiene afiliación a un seguro de salud. (Mintrabajo & OISS, 2021). En la figura 21 se puede ver la distribución porcentual de los trabajadores en cuanto a aseguramiento.

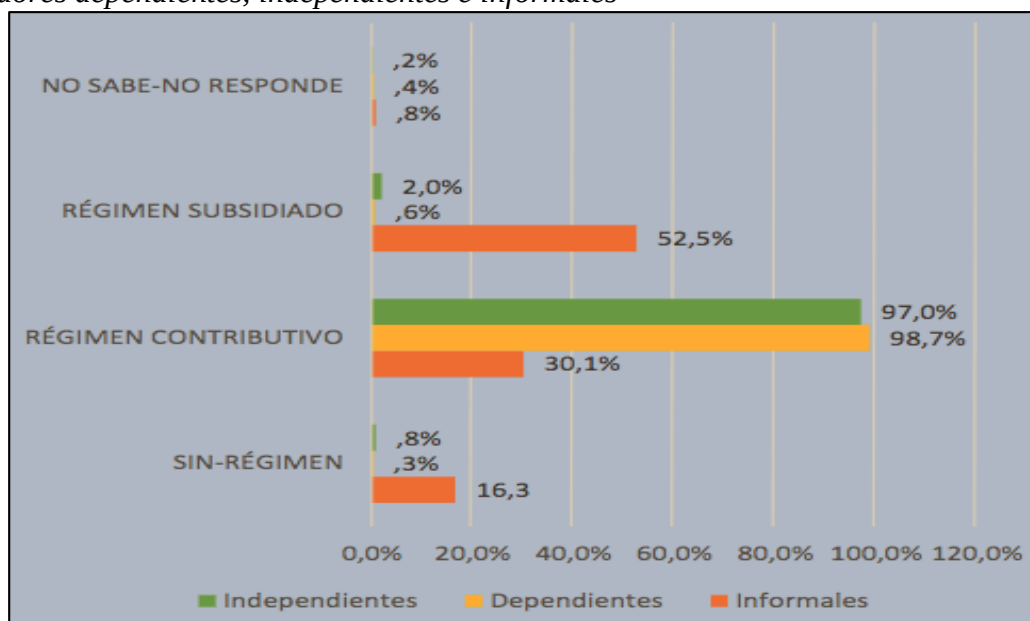
**Figura 21.** Distribución porcentual de la afiliación a un seguro de salud de los trabajadores dependiente, independiente e informales



Adaptado de la Tercera encuesta de condiciones en seguridad y salud en el trabajo. Ministerio de trabajo (2021).

Los trabajadores formales dependientes e independientes se encuentran afiliados en el régimen contributivo (98,7% y 97%), respectivamente. El 52,5% de los trabajadores informales se encontró afiliado al régimen subsidiado. En la figura 22 podemos visualizar esta distribución.

**Figura 22.** Distribución porcentual del régimen de salud al cual se encuentran afiliados los trabajadores dependientes, independientes e informales



Adaptado de la Tercera encuesta de condiciones en seguridad y salud en el trabajo. Ministerio de trabajo (2021).

Con respecto a la exposición a peligros ocupacionales en empresas afiliadas al SGRL, las empresas refirieron que los peligros por carga física son los que tienen mayores porcentajes; entre ellos, los movimientos repetitivos de manos y/o brazos (73,58%), oficios con la misma postura durante toda o la mayor parte de la jornada (70,06%) y peligro biomecánico que puede causar dolor (57,81%). En segundo lugar, se encuentran los peligros por factores psicosociales como la atención directa al público (68,17%) y trabajo monótono o repetitivo (62,59%). En tercer lugar, refirieron los peligros de seguridad industrial, entre ellos: peligro mecánico (46,23%), peligro público (44,63%) y peligros de incendio y explosión (31,76%). En cuarto lugar, los peligros físicos por vibraciones (22,95%) y por peligros químicos generados por inhalación de polvos (22,56%), humos de combustión de equipos (17,76%), manejo o contacto de la piel con sustancias químicas (15,83%) e inhalación de gases y vapores (14,83%) (Mintrabajo & OISS, 2021).

Las actividades de promoción y prevención que desarrollaron los centros de trabajo en los últimos 12 meses estuvieron relacionadas con la seguridad industrial, ocupando los primeros lugares con porcentajes entre el (96%) y (90%), seguido de actividades en Gestión de peligros y valoración de riesgos con porcentajes alrededor del 90 %. Es notorio que los porcentajes menores estuvieron relacionados con actividades para la prevención de factores psicosociales (57%) y la ergonomía del trabajo (54%), además de exposición a contaminantes químicos (55%). Estos tres están relacionados con los principales peligros ocupacionales/laborales reportados por las empresas en la encuesta. (Mintrabajo & OISS, 2021).

**5.3.2.1. Autocuidado y relación con la higiene industrial.** La higiene industrial se asocia a la identificación de peligros, al análisis o evaluación de los factores de riesgos y su control para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laboral. El autocuidado en el ambiente laboral se define como la capacidad de la persona de elegir libremente la forma segura de trabajar, está directamente relacionado con el conocimiento de los factores de riesgo (FISO, 2012). El autocuidado en el ambiente laboral también está relacionado con la identificación de los peligros.

Como se ha mencionado el autocuidado cumple un rol clave en la cultura de la prevención y la seguridad en el trabajo, este es la base sobre la cual cada persona adopta conductas seguras en los ambientes laborales y contribuye con su propio cuidado y el de sus compañeros, más allá de las condiciones de trabajo a las que estén expuestos y de lo que hagan otras personas en una organización. Según FISO (2012), “en las investigaciones de accidentes laborales, se constata que, en la gran mayoría de los casos, el trabajador afectado pudo haber hecho algo razonable para evitarlo” (p.1).

El peligro es una condición o característica de entorno que tiene el potencial para causar daño a las personas, infraestructura o el desarrollo de un proceso. Por otro lado, el riesgo se enfoca

hacia el efecto combinando la probabilidad y la consecuencia de la poca presencia o ausencia de controles para la materialización de los peligros presentes.

Según la ISO 45001:2018, el peligro es la fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud y el riesgo es el efecto de la Incertidumbre, siendo el efecto una desviación de lo esperado que puede ser positiva o negativa y la incertidumbre es el estado de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad (ICONTEC, 2018, p. 19). Los peligros se identifican y los riesgos se analizan o evalúan y gestionan.

Conocemos 6 tipos de factores de riesgos que son físicos, químicos, por condiciones de seguridad, biológico, psicosociales, biomecánicos (anteriormente llamados ergonómicos). El autocuidado tiene relación de uno u otro modo con todos los riesgos, pero en mayor medida con los riesgos biológicos, biomecánicos y psicosociales. Todos los factores de riesgo inciden en la producción de AT y AL, excepto el de condiciones de seguridad que se relaciona con accidentalidad. En la tabla 5 están consignados los diferentes factores de riesgo laboral.

**Tabla 5.** *Factores de riesgo laborales*

| Factores de riesgo laboral |                          |                    |
|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1                          | Físicos                  |                    |
| 2                          | Químicos                 |                    |
| 3                          | Condiciones de seguridad | Mecánico           |
|                            |                          | Eléctrico          |
|                            |                          | Locativo           |
|                            |                          | Tránsito           |
|                            |                          | Trabajo en alturas |
| 4                          | Biológico                |                    |

| Factores de riesgo laboral |             |
|----------------------------|-------------|
| 5                          | Mecánico    |
| 6                          | Psicosocial |

Para el control de los riesgos existe una jerarquía de controles operacionales, los cuales deben ser de conocimiento de la organización para la toma acertada de decisiones. Estos controles son los siguientes: eliminación del peligro, sustitución, controles de ingeniería y reorganización del trabajo, controles administrativos y utilizar equipos de protección adecuados (ISO 45001, 2018). El autocuidado está relacionado con los controles relativos a los EPP, con los de los controles administrativos que incluyen inducciones a los trabajadores, capacitaciones, vigilancia médica y con los controles de ingeniería. En la figura 23, se puede ver la jerarquía de control de riesgos como son EPP, controles administrativos, de ingeniería, sustitución y eliminación.

**Figura 23.** *Jerarquía de control de riesgos.*



Adaptado a partir de ISO 45001.

Se deben identificar los riesgos asociados a máquinas, equipos e infraestructura, aplicar metodologías para la evaluación de los riesgos y determinar los controles existentes de SST en la fuente, el medio y en el individuo con relación a los riesgos identificados.

**5.3.2.2 Autocuidado y ergonomía.** La ergonomía incluye factores de riesgo físicos, factores mentales, factores ambientales y factores organizacionales.

*Factores físicos:* son aquellos que demandan esfuerzos fisiológicos biomecánicos e incluyen la manipulación manual de carga, posturas, movimiento repetitivo y carga bioenergética.

La manipulación manual de carga es cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o más trabajadores y puede ser por levantamiento, colocación, empuje, tracción o desplazamiento. Las intervenciones de autocuidado incluyen usar ayudas técnicas, despejar vías de tránsito, mejorar técnicas de manipulación manual de cargas y ajustar altura de origen y destino.

La postura es la posición que una persona adopta en diferentes situaciones o momentos del día para realizar un trabajo. En ergonomía se habla de posturas forzadas o posturas mantenidas. Las intervenciones de autocuidado incluyen respetar medidas antropométricas, evitar cargas estáticas, alternancia de posturas y evitar compresiones mecánicas. (F & M Ingenieros, 2020).

La carga bioenergética es cualquier actividad que genere procesos de absorción, transformación y entrega de energía en los sistemas biológicos. Las intervenciones de autocuidado incluyen una adecuada hidratación, permitir aclimatación, uso de vestimenta adecuada y zonas de descanso con temperatura adecuada.

Los movimientos repetitivos son movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica el mismo grupo osteomuscular, provocando fatiga, sobrecarga, dolor y por último

lesión. Las intervenciones de autocuidado incluyen disminuir frecuencia de movimientos, aumentar períodos de recuperación, introducir tareas diferentes y evitar desarrollo de fuerzas.

*Factores ambientales:* incluyen ruido, vibraciones, iluminación y temperatura. Las intervenciones de autocuidado ante los factores de temperatura incluyen activar sistemas de ventilación, usar indumentaria adecuada, incorporar apantallamientos, hidratarse adecuadamente, reconocer síntomas de exposición a calor, mantener temperaturas de confort. Ante los factores de riesgo de iluminación vigilancia en relación de la tarea, haz de luz vertical sobre el puesto de trabajo, controlar los niveles de iluminancia, color de luz, consideran apantallamientos y evitar deslumbramientos, adecuación de la tarea y puestos de trabajo perpendiculares a las ventanas. Ante el factor de vibración, las intervenciones de autocuidado deben estar enfocadas a la selección de equipos, manejo de aislación, amortiguación y protección personal. Ante el factor ruido, las intervenciones de autocuidado deben estar enfocadas en la selección de equipos y protección auditiva, reubicación de equipos, limitar la exposición, capacitación y participación (F & M Ingenieros, 2020).

*Factores mentales:* en cuanto a los factores mentales se deben considerar los efectos directos por sobrecarga tales como efectos en el desempeño (errores), efectos emocionales (merma en sentimientos de autoeficacia), carga física (tensión muscular). Las intervenciones de autocuidado deben estar enfocadas en la tarea, soportes de la tarea, pausas y trabajo sobre competencias. A cerca de la tarea debe haber variación, ser acotada, contar con objetivos, ser significativa y debe tener márgenes de flexibilidad. Sobre el soporte de la tarea se deben incorporar mecanismos adecuados, herramientas, condiciones ambientales apropiadas, aprendizaje, colaboración, apoyo y feedback. En referencia a las pausas, evitar exposición por más de tres horas, pausas entre 15 y 30 minutos, pausa con uso libre de tiempo y con posibilidad de intercambio

social. Respecto al trabajo sobre competencias, se deben plantear estrategias de diagnóstico y resolución de problemas y comprensión de las relaciones causales (F & M Ingenieros, 2020).

*Factores organizacionales:* están relacionados con las exigencias de los puestos de trabajo derivados de la organización y diseño de la labor y su entorno psicosocial. Se han de tener en cuenta aspectos como el trabajo en turnos, el conflicto de roles y los estilos de liderazgo. Con respecto al estrés, las intervenciones de autocuidado deben estar enfocadas a favorecer el ambiente colaborativo, el sentido de autorresponsabilidad y respetar la autonomía de cada trabajador, definir objetivos comprendidos, aceptados y compartidos; poner en acción los medios hacia la realización de los objetivos y señalar las dificultades. En referencia a los trabajos en turnos, conciliar la vida familiar con el trabajo, favorecer estilos de vida saludables que incluyan estrategias de higiene de sueño (F & M Ingenieros, 2020).

**5.3.2.3 Autocuidado y riesgo psicosocial.** En la resolución 2646 de 2008 se definen los factores psicosociales, como todos los factores laborales y personales que afectan la salud y actitud de una persona, los cuales están constituidos por los aspectos intralaborales, los extralaborales o externos a la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas del trabajador. (art. 5).

Por otra parte, la resolución 2646 de 2008 diferencia entre los factores de riesgo psicosocial, como “las condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo”, y los protectores psicosociales, como “las condiciones de trabajo que promueven la salud y el bienestar del trabajador” (art, 3).

La resolución 2466 de 2008 clasifica los factores psicosociales en intralaborales, extralaborales e individuales. Entre los intralaborales se debe evaluar las características de la organización, la gestión organizacional, la carga física, las características de los compañeros de

trabajo, las condiciones de la tarea, la relación persona-tarea y las condiciones de medioambiente de trabajo, tipos de beneficios recibido a través de programas de bienestar de la empresa, número de trabajadores por tipo de contrato, jornada de trabajo, programas de capacitación y formación permanente de los trabajadores. Entre los factores extralaborales se debe evaluar las redes de apoyo social, las características de la vivienda y su acceso a salud, el desplazamiento y medio de transporte, la utilización del tiempo libre. Dentro de los factores individuales se debe evaluar la información sociodemográfica, características de personalidad y exámenes médicos ocupacionales. Los efectos de los factores psicosociales se traducen en ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedad laboral, ausentismo, rotación de puestos de trabajo y rendimiento laboral.

Por otro lado, el decreto 1477 de 2014 expidió la tabla de enfermedades laborales clasificándolas en dos grupos, el grupo de enfermedades laborales directas que comprende las asbestosis, la silicosis, la neumoconiosis del minero de carbón y el mesotelioma maligno por exposición a asbesto y las enfermedades laborales por agentes de riesgo que comprenden 250 enfermedades por agentes de riesgo químico, 67 por agentes de riesgo físico, 20 por agentes de riesgo biológico y 25 por agentes de riesgo psicosocial y 63 por factores ergonómicos.

Para abordar el tema del autocuidado, en relación con la enfermedad laboral, es necesario tener en cuenta dos aspectos: las enfermedades más frecuentes que como ya hemos anotado están agrupadas como desórdenes musculoesqueléticos, y las enfermedades que producen la tasa más alta de mortalidad.

Las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo provocaron en el año 2016 la muerte de 1,9 millones de personas, las enfermedades no transmisibles (ENT) representaron el 81% de las muertes, los accidentes laborales causaron el 19% de las muertes. Las principales causas de muertes relacionadas al trabajo fueron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (450.000 muertes), el accidente cerebrovascular (400.000 muertes) y la cardiopatía isquémica (350.000

muerter). El principal riesgo que represento alrededor de 750 000 muertes fue la exposición a largas jornadas laborales. Por otro lado, 450.000 muertes fueron provocadas por la exposición a contaminación del aire (partículas en suspensión, gases y humos) en sus lugares de trabajo. (OMS & OIT, 2021).

Según el estudio *Estimaciones conjuntas de la OMS y la OIT sobre la carga de morbilidad y traumatismos relacionados con el trabajo, 2000-2016: Informe de seguimiento mundial*, entre el 2000 y el 2016 a causa de las largas jornadas de trabajo, aumentaron las muertes por cardiopatías un 41% y los accidentes cerebrovasculares un 19%. El estudio concluye que trabajar 55 horas o más a la semana aumenta en un 35% el riesgo de presentar un accidente cerebrovascular y en un 17% el riesgo de fallecer a causa de una cardiopatía isquémica, con respecto a una jornada laboral de 35 a 40 horas a la semana. (OMS & OIT, 2021).

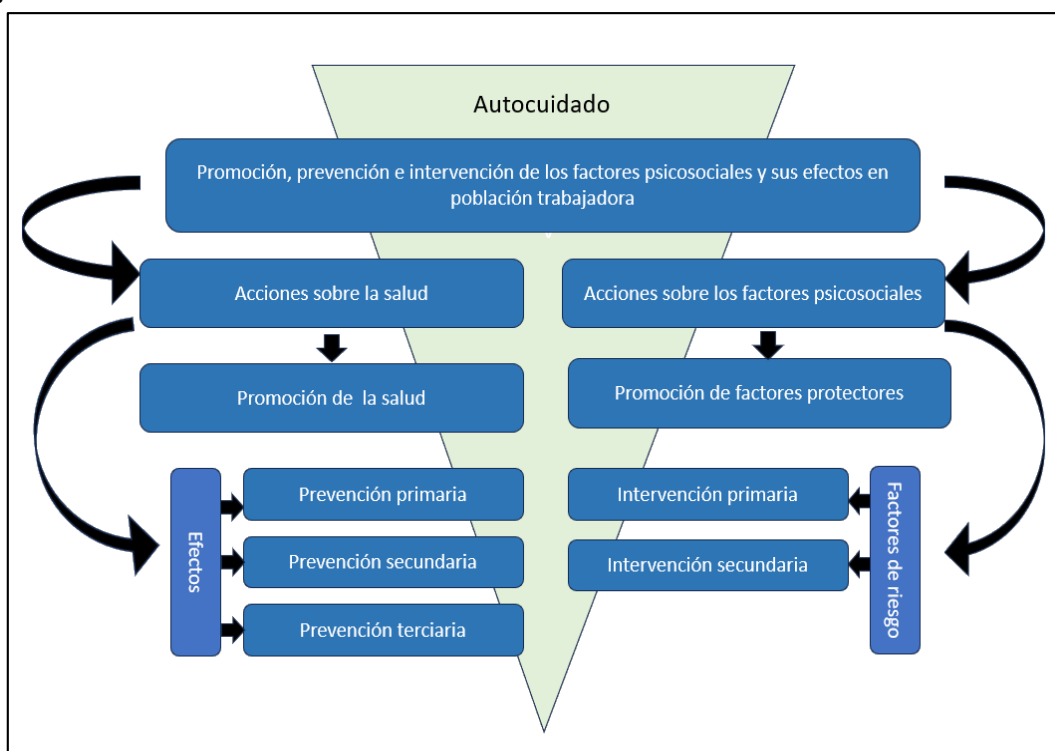
Los factores psicosociales se pueden intervenir desde dos perspectivas: a) el control de los factores de riesgo, y b) el fortalecimiento de los factores protectores.

La promoción de los factores psicosociales y la promoción de la salud se basan en la consolidación de los procesos que permiten a las personas incrementar el control sobre su salud y su ambiente psicosocial. En los factores de riesgo psicosocial se concentra en intervenir el factor de riesgo mismo como principal intervención, y la intervención secundaria se centra en dotar a las personas de herramientas o estrategias que les faciliten el manejo de los factores de riesgo.

Las estrategias de prevención primaria en salud se centran en disminuir la incidencia de una enfermedad o un efecto indeseado, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. (OMS, 1998). Las estrategias de prevención secundaria en salud se orientan a disminuir la persistencia de una enfermedad, reduciendo su evolución y duración, incluyendo la vigilancia de la salud y la intervención sobre el desarrollo de los efectos adversos. La prevención terciaria en salud tiene como objetivo reducir la prevalencia de trastornos crónicos y aliviar las limitaciones

funcionales causadas por la enfermedad. Esto incluye medidas de rehabilitación y regreso al trabajo y a la sociedad. Las intervenciones de autocuidado son transversales a las acciones sobre la salud y sobre los factores psicosociales, como se muestra en la figura 24 (Ministerio de trabajo & Pontificia Universidad Javeriana, 2015)

**Figura 24.** Rol del autocuidado en las intervenciones de los factores de riesgo psicosocial y sus efectos



Elaborado con base a la Guía técnica para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora

*Acciones de autocuidado sobre la salud:* las actividades se realizan sobre la promoción en salud y acciones sobre los efectos en salud en en prevención primaria, secundaria y terciaria como fomento de actividades deportivas, culturales, educativas y recreativas, entrenamiento en manejo de estrés, fomento de estilos de vida saludable y de resiliencia en el ambiente laboral, técnicas de desensibilización para situaciones de ansiedad.

*Acciones de autocuidado sobre los factores psicosociales:* en referencia a la promoción podemos mencionar el aprovechamiento integral de destrezas y habilidades del individuo, fortalecimiento de las relaciones familiares, el apoyo social en la organización, fomento de actividades culturales, recreativas, educativas y deportivas. Con respecto a la intervención primaria de los factores de riesgo incluimos el ajuste persona- trabajo, gestión de cargas y pausas en el trabajo. Con respecto a intervención secundaria incluimos estrategias de afrontamiento, fortalecimiento de la resiliencia en el ambiente laboral, entre otras (Ministerio de trabajo & Pontificia Universidad Javeriana, 2015).

*Intervenciones de autocuidado de los factores de riesgo psicosocial según efecto en la salud que impacta:* entre estos desórdenes encontramos el estrés agudo, el síndrome de agotamiento laboral o burnout, el trastorno de estrés postraumático en relación con el acoso laboral o mobbing, el duelo, los trastornos de sueño, la depresión y el consumo de sustancias psicoactivas.

Las intervenciones de autocuidado están orientadas al manejo eficaz de tiempo, fomentos de estilos de vida saludable incluyendo ejercicio e higiene de sueño, manejo eficaz del tiempo, entrenamiento en el manejo de ansiedad y estrés, técnicas de desensibilización sistemática ante situaciones de estrés o ansiedad, desarrollo y fortalecimiento de la resiliencia en el ambiente laboral, promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el trabajo y mejoramiento participativo de las condiciones psicosociales de trabajo (Ministerio de trabajo & Pontificia Universidad Javeriana, 2015).

*Factores de riesgo psicosociales:* entre los principales factores encontramos la violencia, el acoso sexual, el estrés, la inseguridad contractual, el acoso laboral, el trabajo emocional y el desgaste profesional (CEM, 2013). En la tabla 6, se pueden visualizar estos factores.

**Tabla 6.** Factores de riesgo psicosocial

| <b>Factores de riesgo psicosociales en el trabajo</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estrés                                                | Conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido de la organización o el entorno de trabajo.                                                                                                                                                                                  | Se distinguen dos formas<br>el estrés agudo y el estrés crónico                                                                                                                                          |
| Violencia                                             | Segundo factor de riesgo en orden de importancia. La OIT la define como toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable en la cual una persona es asaltada, amenazada, humillada o lesionada como consecuencia directa de su trabajo. Puede ser física o psicológica.                                                                        | Tipo I: proveniente de personas no relacionadas con el trabajo<br>Tipo II: provenientes de los clientes<br>Tipo III: proveniente de compañero o superiores del propio trabajo                            |
| Acoso laboral o mobbing                               | Es considerado uno de los riesgos más importantes en la vida laboral. Es una forma de comportamiento negativo entre compañeros o entre superiores jerárquicos y subordinados, por el que la persona en cuestión es humillada y atacada varias veces, directa o indirectamente por una o más personas con el propósito y con el efecto de alienarla”                |                                                                                                                                                                                                          |
| Acoso sexual                                          | Conducta de naturaleza sexual u otros comportamientos basados en el sexo que afectan a la dignidad de la mujer y del hombre en el trabajo, incluida la conducta de superiores y compañeros                                                                                                                                                                         | Se distingue dos tipos:<br>Por chantaje (quipo pro quo)<br>Por ambiente hostil                                                                                                                           |
| Inseguridad contractual                               | Preocupación general acerca de la existencia del trabajo en el futuro, y también como una amenaza percibida de características de trabajo diferentes, tales como la posición dentro de una organización o las oportunidades de carrera.                                                                                                                            | Aspectos:<br>-Bajo nivel de certeza sobre continuidad de contrato<br>-Bajo nivel de control sobre número de horas de trabajo<br>-Bajo nivel de protección social<br>-Bajo nivel de control sobre salario |
| Desgaste profesional o burnout                        | Síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y reducida realización personal en el personal que trabaja                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |
| Conflicto familia-trabajo                             | Aparece cuando las presiones de la familia y el trabajo son incompatibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |
| Trabajo emocional                                     | El trabajo emocional se ha definido como el autocontrol de las emociones positivas y negativas, especialmente de estas últimas que se derivan de la existencia de normas organizacionales sobre la expresión emocional en el desempeño de su puesto y que tienen como objetivo asegurar la satisfacción del cliente y la consecución de objetivos organizacionales |                                                                                                                                                                                                          |

Elaborada con base a CEM (2013).

En la tabla 7 están resumidas la intervención sobre el individuo enfocadas al riesgo psicosocial la cuales corresponden casi en su totalidad a intervenciones de autocuidado.

**Tabla 7.** *Intervenciones sobre el individuo enfocadas a riesgo psicosocial*

| <b>Técnicas de intervención sobre el individuo enfocadas a riesgo psicosocial</b> |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Generales</b>                                                                  | Desarrollo de buen estado físico                      |
|                                                                                   | Dieta saludable                                       |
|                                                                                   | Apoyo social                                          |
|                                                                                   | Distracción y buen humor                              |
| <b>Cognitivas</b>                                                                 | Reorganización cognitiva                              |
|                                                                                   | Modificación de pensamientos automáticos y deformados |
|                                                                                   | Desensibilización sistemática                         |
|                                                                                   | Inoculación de estrés                                 |
|                                                                                   | Detención del pensamiento                             |
| <b>Fisiológicas</b>                                                               | Técnicas de relajación física                         |
|                                                                                   | Técnicas de control de la respiración                 |
|                                                                                   | Técnicas de relajación mental(meditación)             |
|                                                                                   | Biofeedback                                           |
| <b>Conductuales</b>                                                               | Entrenamiento asertivo                                |
|                                                                                   | Entrenamiento de habilidades sociales                 |
|                                                                                   | Técnica de solución de problemas                      |
|                                                                                   | Modelamiento encubierto                               |
|                                                                                   | Técnicas de autocontrol                               |

Adaptado con base a CEM (2013).

Las primeras técnicas, es decir las generales, se pueden incluir en los que se denominan estilos de vida saludable que incluyen ejercicio físico, alimentación saludable, establecimiento y apoyo de redes sociales, así como fomentar la distracción y el buen humor. Las técnicas cognitivas son utilizadas para cambiar el pensamiento al interpretar situaciones, bloquear los pensamientos automáticos es decir aquello que son elaborados sin reflexión o razonamiento previo, técnicas de relajación y respiración ante situaciones de estrés controladas y modificación de pensamientos negativos reiterados. Las técnicas fisiológicas incluyen técnicas de relajación física, mental

(meditación), técnicas de control de la respiración y técnicas de control voluntario sobre ciertas actividades de tipo biológico. Finalmente, las técnicas conductuales pretenden desarrollar la autoestima, conductas dirigidas a obtener un logro personal y a conducirse en situaciones sociales con seguridad, cambiar conductas negativas por positivas y lograr que la persona tenga control de su conducta a través del aprendizaje de la regulación de las circunstancias que acompañan a su conducta (CEM, 2013).

**5.3.2.4 Integración de la educación y la seguridad y salud en el trabajo.** Las personas que en las diferentes etapas de su ciclo vital no han desarrollado hábitos y comportamientos tendientes a prevenir los riesgos y a desarrollar una cultura de autocuidado, cuando llegan al entorno laboral es difícil que incorporen dichos hábitos y comportamientos, lo cual puede ser la razón de que las diferentes estrategias desplegadas dentro de los SGSST –en la que están incluidas la promoción de salud, la prevención de riesgos y las intervenciones de autocuidado– no hayan tenido un impacto positivo en la disminución de la siniestralidad laboral y en la mortalidad asociada a accidentes de trabajo y enfermedad laboral.

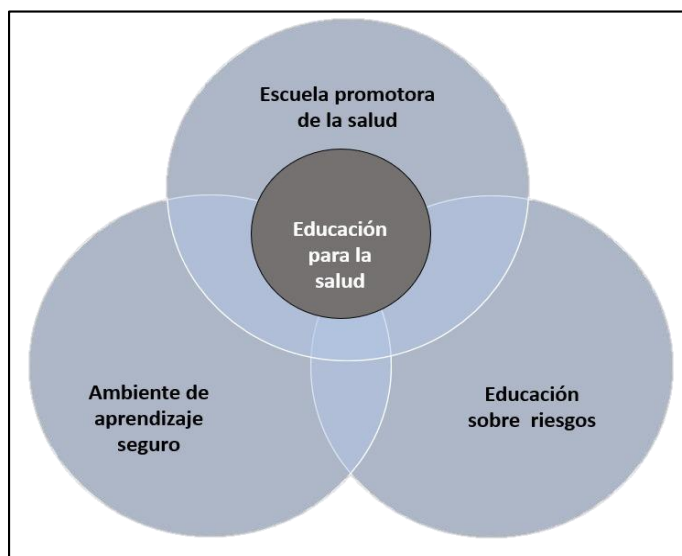
Ante este escenario, diversas organizaciones a nivel mundial han propuesto la integración de la SST con los planes de estudio desde una edad temprana, con el fin de que los jóvenes sean más conscientes de los riesgos y cambien de actitud. Esta iniciativa de “escuelas promotoras de salud” partió desde la ONU en la década de 1980 y fue replicado en varios países de Europa. La integración de la SST en la educación apareció por primera vez en la estrategia de SST de la Comunidad Europea 2002-2006, donde la educación previa al trabajo sobre seguridad y salud se incluyó en el enfoque estratégico general. En 2003, bajo la presidencia italiana de la UE, se emitió la denominada Declaración de Roma sobre la integración de la SST en la educación. En 2005 se creó la Red Europea de Formación en Seguridad y Salud en el Trabajo (ENETOSH) como proyecto

Leonardo da Vinci con 13 socios de 10 países que hoy cuenta hoy con 59 socios de 26 países en todo el mundo y cuya misión es garantizar la calidad de la educación y la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo en Europa, integración de la salud y la seguridad en el sistema educativo, siguiendo estándares de alta calidad e intercambio activo de conocimientos entre el ámbito de SST y los expertos en educación. Por otro lado, la “Declaración de Berlín para el desarrollo de una cultura de prevención en salud y seguridad: de la escuela al trabajo” (septiembre de 2006) tiene en cuenta a los niños y jóvenes en educación o formación profesional y a los jóvenes profesionales como grupos objetivos importantes.

Según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el trabajo (EU-OSHA):

La integración de la SST en la educación puede describirse como un enfoque educativo integrado que se encuentra en la intersección de la promoción de la salud, la educación sobre riesgos y la seguridad del entorno de aprendizaje y trabajo. No se refiere a la educación de un determinado nivel, pero puede integrarse en la educación preescolar, primaria, secundaria y terciaria. (p. 4). En la figura 25, se esquematiza este modelo.

**Figura 25.** Integración de la SST como un enfoque educativo integrado



Adaptado de la EU-OSHA (2014)

La EU-OSHA (2014) propone un modelo de dos capas para describir el enfoque de integración de la SST en la educación. La capa exterior se refiere a los responsables políticos que establecen el marco de políticas e iniciativas en varios niveles. Como se presentó anteriormente, se hizo alusión de los niveles de toma de decisiones europeo, nacional, regional y local. Idealmente, las políticas de diferentes niveles persiguen un objetivo en común, interactuando y apoyándose entre sí, lo que asegura la implementación igualitaria del enfoque de integración. La integración de la SST en la educación debería formar parte de los planes de estudios escolares y educativos formales, así como de las políticas de aprendizaje permanente. La capa interna describe los elementos que se necesitan para implementar políticas y para integrar con éxito la SST en la educación en la práctica y reflexiona sobre las medidas que deben tomarse. En la figura 26 se puede observar el modelo de integración propuesto por EU-OSHA (2014).

**Figura 26.** *Modelo de integración SST-educación*



Adaptado de la EU-OSHA (2014)

Entre los enfoques de integración de SST y educación se destacan acciones como integrar la SST en el currículo, crear un ambiente escolar seguro y saludable, formación de formadores y la implicación- empoderamiento de los alumnos. El enfoque escolar integral se considera el "estándar de oro" de la integración de la SST en las medidas educativas.

Es un enfoque holístico que incluye todos los diferentes campos de acción en los que las acciones de integración pueden consistir en: inclusión de la SST en los currículos escolares, capacitación de estudiantes, docentes y representantes de la dirección escolar, introducción de la gestión de riesgos a nivel escolar y participación activa de los estudiantes en la gestión de riesgos (EU-OSHA 2014).

En consonancia con estas directrices, mediante un convenio entre OISS y el Ministerio de Trabajo, se realizó un proyecto de integración entre SST y educación, entre 2010 y 2020 buscando impactar docentes y estudiantes de instituciones educativas de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Nariño con el propósito de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores y sus familias asociados a la prevención y control de riesgos laborales en las actividades de producción, transformación y comercialización del café a que están expuestos más de 96.000 caficultores de estos departamentos, reduciendo la accidentalidad y las enfermedades asociadas a la labores propias de estas actividades en el campo. Se llegó a 22452 estudiantes, 1567 docentes, y 220 administrativos de 179 Instituciones Educativas de los 4 departamentos a través de una estrategia tipo cascada en donde un formador de formadores capacita los tutores, estos a los docentes, y los docentes a los estudiantes apoyándose en una plataforma virtual de aprendizaje (OISS & Mintrabajo, 2020).

La prevención de riesgos y la promoción de autocuidado es una tarea a mediano y largo plazo que debe contemplar los programas de formación escolar, la formación de talento humano

en SST y la creación de modelos pedagógicos, por ello se debe iniciar desde los primeros años de vida la promoción de la salud y prevención de riesgos laborales en la formación pedagógica con el fin de que los niños y niñas incorporen una cultura de autocuidado frente a los riesgos laborales potenciales que existen en el espacio escolar, en la calle, en el hogar, facultándolos para replicar dichos conocimientos en el ámbito laboral donde se desempeñarán a futuro como trabajadores. El fomento de la cultura de autocuidado comprende todas las acciones que apunten a la creación y formación de hábitos, actitudes y comportamientos de prevención frente a los riesgos de la vida diaria en las ocupaciones, entendidas como todas las actividades que desarrollan las personas en las diferentes etapas de su ciclo vital (OISS & Mintrabajo, 2020).

### ***5.3.3 Intervenciones de autocuidado en relación con los accidentes de trabajo***

En la tercera encuesta de condiciones de seguridad y salud en el trabajo 2021, se muestran datos relevantes sobre la tasa de accidentalidad y la caracterización de accidentalidad laboral en nuestro país. La mayor tasa de accidentes de trabajo se calculó para los trabajadores informales (4,3), seguida de los trabajadores independientes (2,18) y los trabajadores dependientes (2,10). La parte del cuerpo donde sufrieron la lesión por accidentes de trabajo se presentó en mayor porcentaje para los tres grupos de trabajadores en las extremidades superiores, seguido de las extremidades inferiores (entre 18,2% y 30,7%), seguidas de las lesiones en la espalda. Con respecto al tipo de lesión ocurrida en los tres grupos de trabajadores, se encontró en primer lugar la lesión superficial (contusión, herida externa, abrasión, laceración) entre el 38,6% y el 54,5%, en segundo lugar, la fractura para los trabajadores independientes (18%) y dependientes (18%) mientras que el esguince o luxación fue reportado principalmente por los trabajadores informales (18,8%), así como la contusión, herida o lesión interna profunda. (Mintrabajo & OISS, 2021).

Los trabajadores dependientes encuestados refirieron que en sus empresas realizan capacitación y/o entrenamiento para la aplicación de normas de seguridad (93,1%), mantenimiento a máquinas, herramientas de trabajo y equipos (91%) y la identificación de peligros (92,5%). En menor porcentaje se encuentran estas actividades de promoción y prevención para trabajadores independientes donde el (44,4%) no identifica los peligros y el (68,3%) de los trabajadores informales no recibe capacitación y/o entrenamiento para la aplicación de normas de seguridad.

Otro aspecto por considerar, para enfocar las intervenciones de autocuidado, es la gravedad del accidente de trabajo. En un estudio realizado en el departamento de Antioquia en el año 2018 y 2019, se analizaron 164 casos de accidentes de trabajo graves y mortales, encontrándose que 72,3% fueron graves y 27,7% fueron mortales. Las actividades económicas con mayor número de accidentes laborales fueron servicios (28,05%), construcción (25,00%) y transporte (14,63%). El Valle de Aburrá fue la subregión con mayor accidentalidad (66,46%); con un dominio de accidentalidad en edades tempranas, en edades entre los 18 a 39 años se presentó que 5 de cada 8 trabajadores accidentados, correspondían a este rango de edad, además, 5 de cada 6 tenían una antigüedad en el cargo menor a 5 años. Dentro de los accidentes, se presentó principalmente lesiones por contusión o aplastamiento, el agente causante del accidente fue por otras máquinas, equipos o aparatos, y por materiales o sustancias. El 27% de los mecanismos de los accidentes fueron por caída de objetos, personas y exposición o contacto a temperatura extrema (Maza, 2021).

En el rango de edad de 33 a 39 años se presentó el mayor número de accidentes graves, correspondiendo al 25,21% y el mayor número de accidentes mortales está en el rango de edad de 18 a 25 años, correspondiente al 26,67%. Con respecto a la variable antigüedad de servicio en la empresa, el 87,80% de los accidentes se presentaron en trabajadores con 5 años o menos de antigüedad; 2 de cada 5 trabajadores presentaban poca antigüedad (menos de 1 año) en la empresa. Las circunstancias que produjeron el mayor número de accidentes de trabajo graves y mortales se

debieron a las actividades propias del trabajo. Respecto al lugar de los accidentes, 84,75% se concentraron en las áreas de circulación vehicular y producción. El tipo de lesión con mayor frecuencia (73,79%) en los trabajadores accidentados fueron las lesiones múltiples, quemaduras, heridas, fracturas y contusión o aplastamiento. Los agentes físicos o materiales que más se presentan accidentes de trabajo son: otros aparatos (27,44%), máquinas y/o equipos (26,83%) y materiales o sustancias (18,29%).

De acuerdo con la variable mecanismo o forma del accidente, la caída de objetos (10,98%) ocupa el segundo lugar del origen de los accidentes, después de otros que ocupa el mayor porcentaje con el 63,41%, este corresponde a diferente origen.

De los 164 accidentes reportados, 54 de estos tiene la descripción de las causas de dichos accidentes, lo cual implica un subregistro importante en esta variable. Entre las causas básicas personales se dieron principalmente por práctica inadecuada, error de órdenes mal interpretadas, juicio, enfermedades, lesiones, visión defectuosa, factores físicos como talla, peso y edad, no cumplimiento de órdenes, tensión personal, bajo riesgo de reacción, instrucción inicial deficiente, exceso de confianza y falta de formación y capacitación.

Las causas básicas factores del trabajo se presentaron por falta de supervisión y liderazgo, falta de actualización en procedimientos y técnica, deficiencia en el material, falta de instrucción previa, entrenamiento insuficiente, desplazamiento en moto, falta de evaluación e identificación de los riesgos, herramientas y equipos, falla en equipos, procedimientos inseguros e inadecuados, falta de inducción y por evaluación insuficiente.

De las causas inmediatas actos subestándares se presentaron por falta de atención, falta de verificación de equipos, entrar en espacios sin permiso, uso inadecuado del material, no usar los elementos de protección personal, almacenamiento inadecuado, reacción inadecuada,

entrenamiento inadecuado, evaluación deficiente, desplazamiento en moto, uso de métodos o procedimiento peligrosos, posición riesgosa y omisión de normas de seguridad.

De las causas inmediatas condiciones ambientales subestándar se presentaron por falla en procedimientos peligrosos, el procedimiento, falla del material por calidad uso de material peligroso, mala ubicación del personal, extorsión, daño en equipos, uso de transporte informal, demarcación de zonas, riesgos naturales, falta de revisión de maquinaria, riesgo público, condiciones del clima, delincuencia, falta de señalización, iluminación, animal agresivo y condiciones del tránsito vehicular. (Maza, 2021).

Como se puede ver, en este estudio la causalidad de los accidentes laborales existe importante participación de las causas básicas personales y de las causas inmediatas actos subestándares las cuales pueden gestionarse adecuadamente con intervenciones de autocuidado.

En otro estudio realizado en una empresa del sector metalmecánico donde se evaluó el nivel de agencia de autocuidado basado en la teoría del déficit de autocuidado de Orem, se evaluaron 118 trabajadores operativos y se identificaron 15 accidentes de trabajo que equivale al 12,71% de la población. En el 94,9%, los resultados generales de la evaluación del nivel de agencia de autocuidado se encuentran entre el nivel aceptable y muy bueno; en el 5.1% de los casos se registró como deficiente. Para los casos de accidentalidad reportados el 46,7% el nivel de autocuidado se registró entre deficiente y aceptable y el 53,3% entre buena y muy buena. (Salamanca, S et al 2020). Los resultados de este estudio evidencian una asociación del nivel de agencia de autocuidado con la accidentalidad.

En una investigación realizada en 109 profesionales de la salud en la Unidad de Hemodiálisis Dialilife Quevedo en el 2021, cuyo objetivo era establecer la relación entre el riesgo de accidente laboral y el autocuidado, se concluyó que existe una relación entre riesgo de accidente biológico, ergonómico y físico con la variable autocuidado (Jama, 2022).

### ***5.3.4 Intervenciones de autocuidado en relación con la enfermedad laboral***

**5.3.4.1 Autocuidado en crisis sanitarias como epidemias y pandemias.** Las medidas de autocuidado fueron las primeras herramientas que se utilizaron y se mantuvieron a lo largo de la epidemia por SARS-COV 2 y fueron variando a medida que se la evidencia científica fue aportando información acerca de los mecanismos de transmisión y la fisiopatología de la infección. Medidas como el lavado de manos, la desinfección, la limpieza, la higiene respiratoria, el distanciamiento social, el uso adecuado de equipos de protección personal como máscaras fueron el común denominador en la pandemia.

Ante la imposibilidad de eliminar o sustituir el riesgo laboral (virus), se requirieron otros tipos de controles como controles de ingeniería, EPP y controles administrativos, en los cuales el autocuidado cumple un papel esencial.

**5.3.4.2 Autocuidado en desórdenes musculo esqueléticos (DME).** Los DME del 2011 al 2019 fueron la primera causa de EL, tendencia que fue interrumpida por la infección por SARS-COV 2 y que tras el periodo post pandemia se acerca a los niveles basales. Se destacan tres DME en la extremidad superior: el Síndrome de Túnel Carpiano (STC,) el Síndrome de manguito rotador y las epicondilitis, los cuales representan el 60%.

Las lesiones de la extremidad superior en el trabajo son consecuencia de diversos factores de riesgo relacionados con postura de trabajo, repetitividad de movimiento, fuerza ejercida y carga física. Adicional a lo anterior, son relevantes las condiciones de trabajo inadecuadas como organización del trabajo, vibración y temperatura. (MPS, 2006, p 42-43).

Los programas de promoción de la salud y prevención de desórdenes musculoesqueléticos se fundamentan en tres aspectos:

- Vigilancia médica.
- Promoción de estilos de vida saludable enfatizando en la intervención de factores de riesgo individuales modificables a través de estrategias de educación, capacitación, desarrollo de condiciones físicas.
- Control de riesgos en el puesto de trabajo mediante intervención ergonómica.

En este orden de ideas, se les dará especial atención a las medidas de autocuidado en estas patologías.

*Síndrome de túnel carpiano:* es una mononeuropatía periférica producida cuando el nervio mediano es comprimido dentro del túnel del carpo en la muñeca, tiene múltiples causas y presenta manifestación sensitiva motora y trófica. Mayormente la afectación es bilateral y es más habitual en mujeres en la cuarta década de la vida (Garmendia, 2014).

Como factores de riesgo general encontramos las enfermedades metabólicas y endocrinas, enfermedades reumatológicas, causas diversas que disminuyen el volumen del túnel como falla cardíaca, pacientes dializados, embarazo, uso de anticonceptivos (IMSS, 2016). Cerca de 33% de los casos de STC ocurren en asociación con condiciones médicas, sin embargo, se ha encontrado con cerca del 50% de los pacientes no tienen una etiología clara (MPS, 2006).

Existe evidencia que las labores que implican movimientos repetitivos en la muñeca con una frecuencia menor a 30 segundos y que se realizan por más de 50% de la jornada laboral y aquellos que implican sobrecarga de fuerza en dicha articulación tienen una prevalencia de 5 veces mayor de STC que aquellos trabajadores cuya labor no implican dichos movimientos. Como ejemplo de profesiones con mayor riesgo de desarrollar STC son oficios como obreros de

máquinas neumáticas, estilistas, médicos, estomatólogos, cerrajeros, músicos, carniceros, músicos, cajeros entre otros (García Parra, 2009). En la tabla 8, se aprecian los factores de riesgo para STC.

**Tabla 8.** Factores de riesgo STC

|                               | <b>Factores biomecánicos</b>                           | <b>Factores individuales</b>                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Síndrome de<br>Túnel<br>carpo | Postura de la muñeca, extensión y flexión de la muñeca | Enfermedades metabólicas: diabetes, obesidad, hipotiroidismo      |
|                               | Uso de Mouse de computador                             | Enfermedades reumatológicas: AR, enfermedades de tejido conectivo |
|                               | Fuerza manual                                          | Falla cardíaca<br>Embarazo                                        |
|                               | Movimientos repetitivos de dorso flexión               | Uso de anticonceptivos<br>Sexo femenino<br>Cuarta década          |
|                               | Uso de herramientas de vibración                       | Pacientes dializados                                              |

Elaboración propia con base a GATISST (2015).

*Hombro doloroso:* dentro del HD se incluyen 3 patologías: la tendinitis del manguito rotador, la tendinitis bicipital y la bursitis subacromial. En la tabla 9, se observan los factores de riesgo para el Hombro Doloroso.

**Tabla 9.** Factores de riesgo hombro doloroso

|                 | <b>Factores biomecánicos</b>            | <b>Factores individuales</b> | <b>Factores psicosociales</b> |
|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Hombro doloroso | Carga de peso mayor de 20 kg            | Edad                         | Insatisfacción laboral        |
|                 | Empuje o arrastre de cargas mayor 35 Kg |                              | Percepción de esfuerzo físico |
|                 | Elevación de brazos a 90 grados o mas   |                              | Alta demanda laboral          |
|                 |                                         |                              |                               |

|                                                         |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| Postura sostenida de brazos superior a nivel del hombro |  |
| Uso de mouse superior a 29 h por semana                 |  |
| Uso de teclado superior a 15 horas por semana           |  |
| Actividades repetitivas por más de 2 horas              |  |

Elaboración propia con base a GATISST (2015).

*Epicondilitis lateral y medial:* se trata de una tendinitis del músculo epicóndilo, que corresponde a una lesión tendino-perióstica en el sitio de inserción del tendón común del extensor radial corto del carpo y del extensor común de los dedos en el epicóndilo lateral del húmero; ocurre en el sitio de inserción del tendón del músculo flexores y pronadores del puño y los dedos. (MPS, 2006). En la tabla 10 se pueden ver los factores de riesgo para epicondilitis.

**Tabla 10.** Factores de riesgo epicondilitis

|               | Factores biomecánicos                                         | Factores individuales | Factores psicosociales                        |
|---------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
|               | Manipulación de cargas                                        | Obesidad              | Bajo control de trabajo y bajo soporte social |
| Epicondilitis | Movimientos de repetición de supino-pronación                 | Sexo femenino         |                                               |
|               | Movimientos de precisión                                      | Quinta década         |                                               |
|               | Combinación de exposiciones (fuerza, repetitividad y postura) |                       |                                               |

Elaboración propia con base a GATISST (2015).

En estos DME del miembro superior se sugieren controles de ingeniería, como rediseño de puestos de trabajo y adecuación de equipos. De igual manera, controles administrativos a través de intervenciones comportamentales, como entrenamiento y educación en ergonomía, y pausas activas e implementación de programa de ejercicios que mejoren el entrenamiento de fuerza, flexibilidad y coordinación.

El autocuidado es componente importante de estos controles enfocados al riesgo biomecánico y debe estar presente en la prevención y adecuado tratamiento de los factores individuales susceptibles de intervención como obesidad y diabetes, promoviendo estilos de vida saludables. Estos factores individuales tienen mucha importancia en el STC y menos en las otras patologías.

*Lumbalgia inespecífica y enfermedad discal de origen laboral:* son otros desórdenes musculo esqueléticos frecuentes que afectan la columna vertebral y pueden comprometer miembros inferiores. En la tabla 11 podemos ver los factores de riesgo para lumbalgia inespecífica y enfermedad discal de origen laboral

**Tabla 11.** Factores de riesgo para lumbalgia inespecífica y enfermedad discal de origen laboral

| Factores biomecánicos                                                     |          |         | Físicos                                                                                   | Factores psicosociales | Hábitos                           |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Trabajo físico pesado (levantar, empujar y manejo de materiales (pesado)) | >12.5 kg | > 25 kg | Actividades de vibración corporal en el trabajo<br>Cuerpo completo (>10 horas por semana) | Percepción del trabajo | Consumo de cigarrillo<br>Obesidad |

|                                                              | <b>Factores biomecánicos</b>                                            | <b>Físicos</b> | <b>Factores psicosociales</b> | <b>Hábitos</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| Lumbalgia inespecífica y enfermedad discal de origen laboral | Movimientos repetitivos (Jardinería, construcción, conducción)          | Localizado     | Apoyo social en el trabajo    | Obesidad       |
|                                                              | Actividad laboral de pie o caminando (> 2 horas)                        |                |                               |                |
|                                                              | Actividad sentada en el trabajo                                         |                |                               |                |
|                                                              | Actividades de flexión/rotación del tronco en el trabajo (>2 horas/día) |                |                               |                |

Elaboración propia con base a GATISST (2015).

Entre las medidas de autocuidado en estos desórdenes músculo esqueléticos están la promoción de estilos de vida y trabajo saludables haciendo énfasis en la identificación y corrección de factores de riesgo modificables en el puesto de trabajo, promover actividades físicas de fortalecimiento y estrategias de manejo postural.

### **5.3.5 Herramientas y prácticas de autocuidado en la actualidad en las empresas**

**5.3.5.1 Prácticas de autocuidado basadas en mindfulness en el ámbito laboral para la prevención e intervención de la siniestralidad laboral.** La mayoría de estas técnicas se encuentran presentes en culturas y tradiciones milenarias como las culturas indoamericanas, el taoísmo, el budismo, el cristianismo. Muchas de ellas han sido sistematizadas y adaptadas, despojándolas de su componente religioso, en una práctica denominada *mindfulness* o atención plena. Según Kabat-Zinn (2012), el movimiento mindfulness se originó por una serie de encuentros en los últimos 50 años entre Occidente (donde prevalece una postura científica y filosófica concreta

y un trasfondo religioso judío - cristiano) y oriente (donde prevalece la meditación y las prácticas contemplativas), dando lugar a una conjunción de epistemologías (Conejos et al., 2022).

La atención plena es la conciencia que se desarrolla a través de una atención continua, consciente y sin prejuicios, centrada en el momento presente. Consiste en saber lo que estamos haciendo, o ser conscientes de ello mientras lo hacemos. En otras palabras, es lo opuesto a pensar en una cosa mientras hacemos otra, que es como normalmente funciona nuestra mente. (Pulido et al., 2022).

El entrenamiento formal en *mindfulness* incluye escáner corporal (que consiste en recorrer con atención nuestro cuerpo, de pies a cabeza), estiramientos con conciencia plena, conciencia de la respiración y meditación sentada.

Existe evidencia científica de que este entrenamiento activa la neuroplasticidad, es decir, favorece el establecimiento de nuevas conexiones a través de la experiencia, mejora la actividad en el neocórtex en la corteza prefrontal donde subyacen funciones como el autocontrol y la autorregulación, modula el sistema límbico e inhibe la respuesta en la amígdala cerebral (que es el área encargada de reconocer si estamos o no ante una amenaza, la cual está conectada directamente con el sistema endocrino y el sistema nervioso simpático implicados en las reacciones de huida). Además, se relaciona con la red neuronal por defecto, red de estructuras cerebrales que se activan en el descanso y mejora las actividades cognitivas como la atención y la memoria. Por último, modula la telomerasa implicada en el mantenimiento de los telómeros cumpliendo un papel en la prevención de la enfermedad y el envejecimiento celular a través del bloqueo del estrés oxidativo (Pulido et al., 2022).

Durante las últimas dos décadas, las prácticas de autocuidado basadas en *mindfulness* han ganado una parte clave de las políticas de recursos humanos de miles de empresas y organizaciones

del mundo. Esto se debe a la eficacia y eficiencia ya que estas prácticas producen resultados positivos y significativos con relativa rapidez y bajos costo (Pulido et al., 2022).

Las políticas de autocuidado son efectivas cuando se instalan como una práctica o un hábito constante y no como actividades recreativas o de relajamiento aisladas, y también cuando se acompañan de cambios en la cultura organizacional.

**5.3.5.2 Neuroeducación, autocuidado y comportamientos seguros.** Desde finales del siglo XX, estudios de investigación que integraron la psicología, la neurología y la educación, dieron origen a una nueva disciplina que es la neuroeducación, la cual se enfoca en conocer como aprende el cerebro con el fin de mejorar las metodologías educativas. Diversos estudios proponen que se debe establecer un modelo pedagógico integral en formación en SST relacionado con la prevención de la siniestralidad laboral basado en neuroeducación en los niveles de conciencia, motivación, autocuidado y responsabilidad social corporativa de las empresas y administradoras de riesgos laborales (ARL), que permita mejorar los resultados en siniestralidad (Ortegón & Parada, 2022).

Los resultados demuestran la necesidad de incluir lineamientos pedagógicos y metodológicos contruidos con los trabajadores, cuyo enfoque sea la neuroeducación, con el fin de mejorar el comportamiento seguro y la salud del trabajador y armonizar lo teórico y lo práctico para darle mayor pertinencia a los procesos en la educación laboral. La conclusión es que en la educación en seguridad y salud en el trabajo es necesario tener en cuenta aspectos relevantes relacionados con las emociones y el aprendizaje significativo, aspectos de la neuroeducación, que vayan permitiendo el tránsito de la forma tradicional de aprendizaje a una más significativa y oportuna.

En el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas, se tienen establecidos programas de capacitación dirigido a los trabajadores, con el fin de identificar los peligros y riesgos de su labor estableciendo los indicadores de cobertura y cumplimiento, pero sin que las metodologías en educación empleadas satisfagan las necesidades reales en el espacio laboral ni se adapten al contexto de los trabajadores. Se debe lograr motivar en los trabajadores, la promoción de conductas seguras centradas en el autocuidado, evidenciada en actitudes proactivas donde sea más importante querer hacerlo que tener que hacerlo. Por lo tanto, se deben buscar mejores resultados en el aprendizaje, el cual debe estar alineado con el comportamiento del trabajador en la toma de las decisiones frente a su seguridad y salud laboral.

Desde el comportamiento humano, se hace necesario conocer cuáles factores determinan en un trabajador asumir conductas seguras; al realizar un análisis sobre las diferentes intervenciones conductuales que respaldan los cambios de comportamiento del trabajador. Actualmente se está hablando de neuroeducación, la influencia de las emociones y el aprendizaje significativo. Acerca de este tema es necesario identificar los diferentes factores que influyen en el aprendizaje, a fin de adecuar diferentes estrategias didácticas que permitan integrar el conocimiento científico y el neurológico para el desarrollo del aprendizaje.

Uno de los factores más importantes para reducir las tasas de accidentes es capacitar a los trabajadores para que adquieran habilidades y mejoren actitudes para garantizar la eficacia práctica del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se hace necesario plantear un nuevo enfoque de aprendizaje, diferente a las prácticas actuales de memorización mecánica; por una educación más inclusiva y práctica, donde los individuos aprendan a incorporar los conceptos a sus pensamientos de forma que interactúen positivamente mejorando la seguridad en su vida y trabajo.

Para conocer los procesos de aprendizaje del ser humano se requiere, por su complejidad, tener en cuenta las emociones, la motivación, atención, memoria, la plasticidad y las neuronas espejo que mediados por procesos bioquímicos permiten la acción sobre lo comprendido. Por esta razón, se requiere que los capacitadores conozcan el funcionamiento del cerebro para construir metodologías activas.

Los procesos educativos durante décadas han estado intrínsecamente enlazados con metodologías conductistas, centradas en el depósito de información que no desarrollan en los estudiantes procesos de análisis crítico para la solución de problemas. Por esta razón es necesario innovar la forma como se educa, partiendo de la comprensión del funcionamiento del cerebro para la apropiación del conocimiento.

**5.3.5.3 Coaching como herramienta para fortalecer el autocuidado y auto empoderamiento en prevenir la accidentalidad laboral.** Aun no existe una solución precisa para el problema de accidentalidad laboral. Las tendencias actuales para la prevención de los accidentes de trabajo están orientadas en la relación entre el trabajador y sus actividades dentro de sus tareas laborales, atribuyéndole al autoempoderamiento y al autocuidado un papel central. Se entiende el empoderamiento como la conducta en la cual el individuo toma control de su propia vida y toma decisiones positivas basadas en lo que ella misma quiere (Caro & Virgüez, 2019). Una herramienta que permite establecer, promover y fortalecer el autocuidado y el auto empoderamiento es el coaching, el cual por medio del acompañamiento reflexivo y creativo se maximiza el potencial del personal y profesional del coachee (persona que recibe el proceso de coaching).

Caro y Virgüez (2019), del equipo de Empoderamiento en Salud de la Fundación internacional para la prevención del riesgo ocupacional (ORP), proponen un modelo que favorece hábitos de cuidado para prevenir la accidentalidad que contiene las siguientes etapas:

- Identificar el problema que existe laboralmente, considerándolo como un sistema complejo más que como un proceso sistemático.
- Identificación de creencias facilitadoras (aquellas que promueven el autocuidado y la percepción del riesgo) y sabotadoras (que tiene efecto contrario).
- Modificar las creencias sabotadoras y favorecer las facilitadoras.
- Medir los logros alcanzados para cada uno de los objetivos, con la aplicación del modelo.

El modelo se probó en 4 ambientes laborales y como conclusión se encontraron creencias sabotadoras y facilitadoras para cada ambiente y tipo de accidente. Cada trabajador reconoció sus creencias. Por medio de la inspección y estudio de sí mismos, gracias a lo cual pudieron cambiar sus creencias y hábitos, lo cual ayudo a mejorar el autocuidado y el cuidado de los otros, con liderazgo y trabajo en equipo. Aquellas personas que no estuvieron dentro del estudio también lograron realizar cambios en sus hábitos, influenciados por sus compañeros. Las empresas vieron la forma positiva dicha intervención, ya que lograron disminuir la accidentalidad y se mejoró la relación de los equipos de trabajo (Caro & Virgüez, 2019).

**5.3.5.4. Industrias 4.0, riesgos y autocuidado.** La Industria 4.0 también llamada Cuarta Revolución Industrial, es una nueva forma de organización de los medios de producción basada en la digitalización y coordinación cooperativa en todas las unidades productivas de la economía y que se sustenta en la llamada fábrica inteligente concebida como un entorno de producción autónomo donde las máquinas y los sistemas logísticos se comunicaban entre sí, con participación humana solo en la supervisión de los procesos (Alcaldía de Medellín, 2022).

Es incierto si los países no desarrollados darán un salto hacia la industria 4.0 o si por el contrario la brecha entre los países desarrollados y no desarrollados se siga aumentando pues carecen de las cinco tecnologías básicas de esta nueva industria como son infraestructura de

almacenamiento de datos, análisis de gran cantidad de datos e internet de las cosas, computación en la nube, y conectividad. (Téllez & Téllez, 2020 citando a Giraldo & Beltrán, 2019). En nuestro país la mayoría de las empresas se encuentran en la segunda revolución industrial y por la tendencia actual es muy poco probable que logren incorporar las nuevas tecnologías al trabajo (Téllez & Téllez, 2022).

Los principales ejes de la industria 4.0 son: a) Sistemas de integración; b) Robots; c) Internet de las Cosas; d) Manufactura aditiva; e) Big Data; f) Cloud computing; g) Simulación de entornos virtuales; h) Inteligencia Artificial; i) Ciberseguridad; y j) Realidad aumentada (Téllez & Téllez, 2022).

La industria 4.0 trae consigo el aumento de la productividad y la competitividad de las empresas con la disminución de los plazos de producción, la adaptación de los productos a los clientes, la mejora y elaboración de nuevos productos. Al generar ambientes de trabajo inteligentes, se reduce la presencia de entornos peligrosos y se disminuyen las actividades rutinarias y forzosas para el ser humano, así mismo, se facilita la toma de decisiones de la gerencia.

El uso de plataforma digitales pone a los usuarios en contacto con los prestadores de bienes o servicios consolidando nuevas formas de trabajo y nuevos tipos de relaciones laborales asociadas al uso de las TICs como son el trabajo móvil usando TICs y el trabajo nómada.

Los avances tecnológicos en la industria 4.0 elimina muchos de los riesgos existentes ya que a través de la robótica se logra la sustitución de puestos de trabajos peligrosos eliminando el riesgo en su origen y se logran algunos beneficios a nivel de autonomía para organizar el tiempo, optimizar la conciliación vida laboral-personal-familiar y aumentar la productividad laboral.

En contraposición existen nuevos riesgos asociados a industrias 4.0 asociados al funcionamiento de la tecnología tales como fallos de software, mala programación, fallos de conectividad en la fuente de alimentación y ciberataques que más allá del robo de información

puede implicar Malware para afectar procesos de fabricación y de monitoreo de sistemas. (podcast 4.0, 2020).

Entre los inconvenientes de la industria 4.0 destacamos la destrucción de empleos que pueda producir la automatización. Estudios iniciales a este respecto reportaban datos sombríos de destrucción entre 47% y 60% de los actuales empleos en Estados Unidos y los países europeos. Estudios más recientes ubican entre 7 y 12 % la probable destrucción de empleos por la automatización (González, 2019). Otras investigaciones han demostrado para el año 2030 el 60% de los trabajos van a ser al menos 30% automatizados, lo que implica la pérdida entre 75 y 375 millones de empleos en el mundo; por consiguiente, se espera una tasa de desempleo del 25% a nivel mundial para el año 2050 (González, 2019).

La cifras citadas aportan un factor de mayor incertidumbre y precariedad en el mercado laboral que aunado con la consolidación de factores estresores ( fragmentación de la información, percepción de aislamiento y exclusión) y con la interacción con cobots (con ritmos de trabajos de trabajo que deben adaptarse al del robot, aumento de responsabilidades y reducción de descansos), propician el aumento de los riesgos psicosociales en el trabajo y el número de trabajadores afectados por diversas enfermedades asociadas a este tipo de riesgos (González 2021).

El trabajo forzado con software o hardware incomprensible ante el cual los empleados deben readaptar sus labores a los requisitos a nuevas tecnologías desde pantallas táctiles, visores, realidad aumentada puede derivar en estrés (podcast 4.0, 2020).

Las nuevas modalidades de trabajo en la industria 4.0 tienen implicaciones negativas asociadas a factores psicosociales como ausencia de relaciones personales, conectividad permanente del trabajador, sobrecarga de trabajo, tecnoestrés, tecnoansiedad, tecnofobia. o tecnoadicción. (González, 2019).

Además de los riesgos psicosociales se pueden generar riesgos mecánicos como aplastamiento, corte, colisión entre robot y persona y aumento de DME debido a la imposición de ritmos de trabajo. (González, 2019).

En el contexto laboral, la cuarta revolución industrial ha traído consigo la aparición de nuevas disciplinas o herramientas. Una de ellas es la robótica colaborativa que consiste en robots industriales dotados de sensores, visión artificial u otras tecnologías vinculadas con el reconocimiento de gestos o inteligencia artificial que son capaces de interactuar laboralmente con humanos, pararse o reducir la rapidez de sus movimientos cuando detectan la presencia de una persona u otro robot; la realidad aumentada, capaz de simular entornos o situaciones laborales; la existencia de sensores y dispositivos vinculados con internet de las cosas capaces de detectar variables físicoquímicas como la temperatura, la presión, el ruido o la presencia de ciertos gases en tiempo real antes de los cuales el centro de control o el mismo trabajador pueda emprender acciones correctivas (Podcast 4.0, 2019).

También podemos incluir entre estas herramientas el avance importante en el análisis de datos e inteligencia artificial a través de Big data, útil para predecir fallos de una máquina o un proceso; los exoesqueletos, armaduras de metal con servomotores en las articulaciones que se pueden adaptar a nuestros brazos, piernas o torso y nos inducen al movimiento que pueden ayudar al operario en labores repetitivas o que implican posturas sostenidas o forzadas; los drones, que son útiles en supervisión de infraestructuras o mantenimiento de máquinas que evitando que el operario se suba a ciertas alturas y los vehículos guiados entre los que encontramos los AGV (vehículos de guiado automático) que no utilizan conductor y se mueven a través de guías, visión artificial o guiado láser y los AIV (Vehículos autónomos inteligentes) los cuales pueden aprender y moverse de forma natural sin ser dirigidos, además, estos pueden imitar a las personas o colaborar con estas. (Podcast 4.0, 2019).

La aplicación de los avances de la industria 4.0 en el ámbito de la salud ha originado el concepto de salud 4.0 (Health 4.0), que es un modelo novedoso de gestión de la salud basado en tecnologías como redes de comunicación 5G, Sistemas Ciberfísicos (CPS), internet de todo (IoE), computación en la nube y Bigdata, cuyo objetivo es la atención médica personalizada en tiempo casi real para pacientes y cuidadores formales e informales. (Alcaldía de Medellín, 2022). El marco para conectar, automatizar y autonomizar los servicios de atención en salud cuyo objetivo es personalizar la atención y mejorar todos los atributos de calidad se denomina cuidado de la salud 4.0 (Healthcare 4.0).

La HealthTech hace referencia a las tecnologías aplicadas al sector salud y que incluyen dispositivos, vacunas, nuevos medicamentos, apps, software y sistemas, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y resolver problemas de salud en todas sus fases de atención como son detección temprana, promoción, diagnóstico, tratamiento, paliación y rehabilitación. (Vázquez, 2017).

La inclusión de las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario ha permitido un enfoque individualizado e integral del paciente en lugar de ser estratificado en grupos de tratamiento, configurándose el concepto de Medicina P4, es decir medicina predictiva, preventiva, personalizada y participativa, con la consiguiente disminución del gasto en salud (Aceto et al, 2020). Este concepto implica el papel relevante que ocupa el paciente como autogestionador de su propio bienestar.

Como puede verse del análisis de riesgos derivados de la introducción de las nuevas tecnologías en el marco de la industria 4.0 se reducen algunos de los riesgos como son el riesgo físico, químico, mecánico, ergonómico pero los riesgos psicosociales se incrementan exponencialmente. Las intervenciones de autocuidado deben estar integradas en el cuidado de la salud 4.0 (Healthcare 4.0) con el objetivo de mitigar los riesgos emergentes derivados del desarrollo de las industrias 4.0.

## 6. Conclusiones

La búsqueda documental realizada para esta monografía ha permitido reconocer la innegable importancia del autocuidado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. A través del análisis de 35 artículos recientes, 11 libros especializados, 10 normas de seguridad y salud en el trabajo (tanto nacionales como internacionales) y 26 trabajos de grado relacionados, se ha podido constatar que el autocuidado no solo es un componente esencial en el entorno laboral, sino que también representa una herramienta poderosa para salvar la integridad física y mental de los trabajadores.

La información que existe sobre el autocuidado es muy fragmentada, sobre todo partiendo de que no existe uniformidad en los conceptos ni en su alcance. Subsecuentemente, no existe una normatización del autocuidado a nivel general ni en el ámbito laboral. La ONU publicó en 2022 las directrices para las intervenciones de autocuidado a nivel general que deben ser adoptadas por los gobiernos y que deben ser adaptadas al entorno laboral para su aplicación.

Tradicionalmente, el autocuidado ha sido relacionado con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad (en el sentido general de la salud) o con los riesgos (en el entorno laboral); no obstante, hoy por hoy, el autocuidado es considerado transversal a todas las fases de la atención en salud, como son promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación-paliación.

El autocuidado en el ámbito laboral es un pilar fundamental en la prevención de riesgos laborales. Su promoción y aplicación adecuada beneficia a las empresas al reducir costos y aumentar la productividad, garantizando un ambiente laboral más seguro y saludable para los trabajadores. El conocimiento y la práctica del autocuidado deben ser impulsados como parte

integral de la cultura laboral, con el objetivo de preservar la seguridad, la salud y el bienestar de todos los empleados.

Las personas en las diferentes etapas de su ciclo de vida no desarrollaron hábitos y comportamientos tendientes a prevenir los riesgos y desarrollar actividades de autocuidado, es por esto por lo que cuando llegan al entorno laboral es difícil que incorporen dichos hábitos y comportamientos. Esta puede ser la razón de que las diferentes estrategias desplegadas dentro de los SGSST en promoción de salud, prevención de riesgos y actividades de autocuidado, no hayan tenido un impacto positivo en la disminución de la siniestralidad laboral.

En referencia a los accidentes de trabajo, la falta de control es lo esencial para que se produzca un accidente de trabajo, siendo importante distinguir las causas básicas (que se subdividen en factores de trabajo y factores personales) y las causas inmediatas (que se subdividen en actos inseguros y condiciones subestándar). Los factores personales y los actos inseguros son susceptibles de intervenir a través del autocuidado. No obstante, diversos estudios sobre accidentalidad laboral en Colombia en el sector formal evidencian un subregistro en las variables que caracterizan los AT, sobre todo en la variable “causalidad”, lo que nos impide una visión clara de su impacto en la generación de los accidentes de trabajo. En el sector informal, por su parte, la información es aún más escasa.

Posterior al período postpandemia, la enfermedad laboral en Colombia tiende a regresar a los niveles basales con prevalencia de los DME comprendiendo más de las 2/3 partes de las enfermedades calificadas como laborales (60% corresponden a DME en la extremidad superior). Las guías técnicas basadas en la evidencia (GATISST) discriminan los factores de riesgo en estos desórdenes, siendo los más importantes los factores individuales, psicosociales y biomecánicos, facilitando de esta manera las intervenciones de autocuidado enfocadas a dichos riesgos.

La caracterización de las diversas prácticas de autocuidado implementadas por las empresas para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, revela una evolución significativa en la forma en que las organizaciones están abordando este tema, ya que han adoptado enfoques más holísticos a través de la revisión de conceptos como la neuroeducación, el fomento de comportamientos seguros, el uso del coaching como herramienta de fortalecimiento del autocuidado y el auto empoderamiento, lo cual promueve una cultura de seguridad y salud en el trabajo en la que cada empleado se convierte en un agente activo en la protección de su propia integridad.

## 7. Recomendaciones

Las directrices emitidas por la ONU con relación a las intervenciones de autocuidado deben ser adaptadas y aplicadas en los entornos laborales por los gobiernos, pues las estrategias hasta ahora desarrolladas a partir de la implementación de los SGSST a nivel mundial, en el entorno latinoamericano y nacional, no han dado los resultados esperados. En efecto, la tasa de mortalidad por accidentes de trabajo y enfermedad laboral es muy alta, por lo que se pretende impactar favorablemente la siniestralidad laboral por medio de intervenciones de autocuidado, generando a su vez una disminución de costos para el sistema de salud.

Cambiar el paradigma de que la prevención de riesgos y la promoción de autocuidado son tareas a corto plazo, ya que usualmente las empresas realizan actividades aisladas como charlas y capacitaciones con un enfoque pedagógico conductista. Se busca que dichas actividades sean tareas de mediano y largo plazo, consideradas dentro de los programas de formación escolar, junto con la formación de talento humano en SST y la creación de modelos pedagógicos con un enfoque constructivista que debe iniciarse desde los primeros años de vida. Por lo cual corresponde a los ministerios de trabajo, salud y de protección social incorporar en la estructura curricular el componente de SST, según lo establecido en el PNSST 2022-2031.

Se deben realizar esfuerzos desde los gobiernos y las entidades competentes en SST para la creación de un subsistema de información en salud que pueda proveer información fidedigna sobre la siniestralidad laboral en nuestro país y que tenga en cuenta no solo las empresas afiliadas al SGRL y los trabajadores formales, sino también los informales, de tal manera que se puedan tomar decisiones acertadas para la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral con énfasis en intervenciones de autocuidado.

En las empresas, así como en todos los tipos de trabajadores, los peligros por carga física y los peligros psicosociales son los más importantes, prevaleciendo sobre los peligros relacionados con la higiene industrial y los peligros físicos y químicos; no obstante, las intervenciones de prevención y autocuidado en las empresas están más enfocados en estos dos últimos, por lo que es recomendable replantear estas intervenciones al peligro por carga física y psicosocial para disminuir la siniestralidad laboral.

Teniendo en cuenta que la totalidad de los trabajadores informales no están cobijados por el SGRL, donde 16,3% no tienen un seguro de salud y 83,7% tienen seguro de salud del cual 52,5% es subsidiado y 31,2% contributivo, las intervenciones de autocuidado dependen del sistema general de salud. Por ello, lo recomendable ante esta brecha de inequidad en el sistema sería no solo caracterizar los determinantes sociales relacionados con la ocupación, sino implementar rutas integrales de atención en salud (RIAS) enfocadas a los riesgos laborales con énfasis en intervenciones de autocuidado. Asimismo, es recomendable fortalecer los programas de promoción y prevención en riesgos laborales que se llevan a cabo desde las secretarías de salud y los comités de SST con énfasis en autocuidado tendientes a impactar la siniestralidad laboral.

Las intervenciones de autocuidado digital son esenciales para poder lograr una mayor cobertura e impacto en la siniestralidad laboral, lo cual debe alinearse con políticas gubernamentales tendientes a disminuir la brecha digital, que en nuestro país es la más alta de los países de la OCDE, ya que solo el 60% de la población tiene conexión a internet. Se deben implementar las intervenciones de autocuidado digital tanto de soporte como de telemonitorización en el entorno laboral de empresas y centros de trabajo afiliados al SGRL, así como de todos los trabajadores tanto formales como informales, a fin de impactar todas las fases de atención en salud como son promoción de la salud, prevención de la enfermedad laboral y accidentalidad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación.

Las intervenciones de autocuidado tendientes a impactar las cifras de mortalidad por enfermedad laboral, que en su mayoría están causadas por enfermedad isquémica cerebral y cardíaca y por la EPOC, deben estar enfocadas por un lado a los factores de riesgo psicosociales, sobre todo a la jornada de trabajo extensa (que estuvo vinculada a unas 750.000 muertes), y por otro, a los factores de riesgo físico y químico en contaminantes del aire (partículas en suspensión, gases y humos) relacionados con 450.000 muertes.

Se deben actualizar las guías técnicas basadas en la evidencia (GATISST), dado que son una herramienta valiosa que al discriminar los factores de riesgo por cada grupo de enfermedades o desórdenes laborales facilita las intervenciones de autocuidado. De igual manera sería recomendable elaborar guías técnicas para desórdenes o patologías que no las tienen, como por ejemplo la infecciones por virus epidémicos, tal es el caso de la infección por SARS-COV 2.

### Referencias

- Aceto, G., Pésico, V. & Pescapé, A. (2020). Industry 4.0 and Health: Internet of Things, Big Data, and Cloud Computing for Healthcare 4.0. *Journal of Indu.*  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2452414X19300135>
- Alarcón, L., Corzo, M. & Galeano, E. (2022). Espacios y tiempos para los cuidados y autocuidados. Apuntes para una aproximación histórica desde la situación de las mujeres. *Revista institucional Universidad Católica de Colombia.*  
<https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/143309ef-7c5e-45ab-924f-4a0df9dc1700/content>
- Alcaldía de Medellín (2022). *Industrias 4.0 y salud*. <https://ode.medellindigital.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/25.-Industria-4.0-Y-Salud.pdf>
- Alfárez Aguilera, A. M., Pabón Beltrán, J. J. (2021). *Prevención de accidentes y enfermedades laborales por medio de una cartilla que promueva las conductas de autocuidado en los trabajadores de la planta de producción en empresa del sector avícola ubicada en Bogotá*. [Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad ECCI]  
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2421/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, C., Brierley, S., De Giorgis, I., Espinosa, M., González, V., González, F., Irarrazabal, M. & Nail, J. (2017). *Prácticas de autocuidado físico laboral en trabajadores informales de ferias de frutas y verduras*. [Trabajo para optar a Licenciado en Enfermería de la Universidad de Valparaíso] <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscl/7653>

- Berrió, N. & Vieco, G. (2022). El autocuidado entre la promoción y prevención en salud. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. Vol 22. Pág. 69-76.  
<https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsytr/article/view/277>
- Bird, F., Germain, G (1990). *Liderazgo práctico en el control de pérdidas*. Det Norske Veritas (U.S.A), Inc 4546 Atlanta Highway Loganville, Georgia 30249.  
<https://machete2000.files.wordpress.com/2012/05/liderazgo-practico-en-el-control-de-pérdidas.pdf>
- Boff, L. (2002). *El cuidado esencial*. Editorial Trotta, Madrid. <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/07/El-Cuidado-Esencial-Boff.pdf>
- Camacho E, Vega-Michel C. (2014) *Autocuidado de la salud*. 1ª ed. Guadalajara, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).  
<https://books.google.com.co/books?id=DmiXBQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Cancio-Bello Ayes, C., Lorenzo, A. & Alarcó, G. (2020). Autocuidado: una aproximación teórica al concepto. *Informes Psicológicos*, 20(2), pp. 119-138  
<http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a9>
- Caro, R. & Virgüez, A. (2019). Modelo de intervención para disminución de accidentalidad a través de estrategias de autoempoderamiento. *Fundación internacional para la prevención del riesgo ocupacional (ORP)*. <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2019/modelo-intervencion-para-disminucion-accidentalidad-traves-estrategias-auto-empoderamiento>
- Castañeda Castro, N. J. (2019). *El cuidado de sí mismo como prevención de accidentes y enfermedades laborales*. [Trabajo de grado para optar al título de Profesional en la Gestión

de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano].

<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1577/Proyecto%20Nancy%20Casta%20C3%b1eda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Confederación de Empresarios de Málaga. (2013). *Guía de prevención de riesgos psicosociales en el trabajo*. [https://www.cem-](https://www.cem-malaga.es/portalcem/novedades/2013/CEM_guia_riesgos_psicosociales_interactivo.pdf)

[malaga.es/portalcem/novedades/2013/CEM\\_guia\\_riesgos\\_psicosociales\\_interactivo.pdf](https://www.cem-malaga.es/portalcem/novedades/2013/CEM_guia_riesgos_psicosociales_interactivo.pdf)

Congreso de Colombia (2012). Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones. [https://www.arlsura.com/files/ley1562\\_2012.pdf](https://www.arlsura.com/files/ley1562_2012.pdf)

Consejo Colombiano de Seguridad. (2022). Accidentes de trabajo y enfermedad laboral en Colombia Anual 2022. <https://ccs.org.co/atel-col-anual-2022/>

Contatore, O., Dalcanar-Tesser, Ch. & Filice de Barros, N. (2021). Autocuidado autoinformado: aportes de la Medicina Clásica China a la Atención Primaria en Salud. <https://www.scielo.br/j/icse/a/H3SJGCBXxmbBG9ypMGBPg4F/?lang=pt>

Contreras, M., González, R., León, S., Aldrete, G. & Hidalgo, G. (2014). Autocuidado de la salud en trabajadoras del sector informal en Guadalajara (México), Una perspectiva de género. *Salud Uninorte*. Vol. 30. Pág. 1-9. [www.scielo.org.co/pdf/sun/v30n1/v30n1a02.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v30n1/v30n1a02.pdf)

Corporación de Salud Ocupacional y Ambiente. (s.f.). Glosario Seguridad y Salud en el Trabajo, SST. <https://corporacionsoa.co/glosario-sst/>

Chinchilla, R. (2002). *Salud y seguridad en el trabajo*. Editorial EUNED. 1 edición. <https://books.google.com.co/books?id=Y35TDM74KmUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.

- Conejos, L., Nabal, M., Alsinet, C., Alsens, I., Barceló, A., Blasco, A., Brito, G., Yeshe, L., Fombuena, J., Gabarro, D., García, J., Girol, M., Ibáñez, M., Moñivas, A., Navarro, M. & Sole, S. (2022). *Mindfulness y compasión en la relación de ayuda*.  
[https://www.google.com.co/books/edition/Mindfulness\\_y\\_compasi%C3%B3n\\_en\\_la\\_relaci%C3%B3n/LndXEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=herramientas+para+autocuidado&pg=PA5&printsec=frontcover](https://www.google.com.co/books/edition/Mindfulness_y_compasi%C3%B3n_en_la_relaci%C3%B3n/LndXEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=herramientas+para+autocuidado&pg=PA5&printsec=frontcover)
- DANE (2023). Empleo informal y seguridad social. Información enero a marzo de 2023.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_informalidad/bol\\_geih\\_informalidad\\_ene23\\_mar23.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_geih_informalidad_ene23_mar23.pdf)
- El presidente de la República. (2014). *Decreto 1477 de 2014*. Por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58849>
- Escudero Sabogal, I. (2018). Prevención de la accidentalidad y del ausentismo laboral para la promoción del autocuidado. *Libre Empresa*, 15(1), 153–156.  
<https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2018v15n1.3162>
- European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2014). Mainstreaming OSH into education. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/mainstreaming-osh-education>
- European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2014). A whole-school approach to OSH education. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/whole-school-approach-osh-education>
- FASECOLDA (2022). Caracterización de la enfermedad laboral 2022. *Revista Fasecolda*.  
<https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/857/816>

Fernández, J. (2017). *El conocimiento del cuerpo y sus cuidados en la civilización egipcia*.

[Trabajo de fin de grado de enfermería, Universidad Complutense de Madrid].

[https://eprints.ucm.es/id/eprint/55075/1/FERNANDEZ\\_DERAMON\\_J\\_TFG.pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/55075/1/FERNANDEZ_DERAMON_J_TFG.pdf)

FISO (Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional). (s.f.). Que es el autocuidado

en el trabajo. <http://www.fiso-web.org/content/files/articulos-profesionales/3749.pdf>

Flores, A. (2019). Tai chi chuan: práctica milenaria china para el cuidado de sí. *Género y vejez*.

*Género-Revista de Investigación y Divulgación sobre los Estudios de Género*. Número 25

/ Época 2 / Año 26 / Marzo - agosto de 2019, p.p. 169-197.

<https://revistasacademicas.uco.mx/index.php/generos/article/view/127/101>

F&M Ingenieros. (2020, 6 de junio). Ergonomía y autocuidado.

<https://www.youtube.com/watch?v=T3tqWbYvjhA>

Foucault, M. (2009). La ética del cuidado de uno mismo como práctica de la libertad.

[https://www.topologik.net/michel\\_foucault.htm](https://www.topologik.net/michel_foucault.htm)

García, G., Gómez A. & González, E. (2009). Síndrome del Túnel del Carpo. *Revista Morfolia*.

Vol. 3. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/10857>

Garmendia, F., Diaz, F. & Rostan, D. (2014). Síndrome de túnel carpiano. *Revista Habanera de*

*las Ciencias Médicas*. Vol. 13, No 5.

<https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/512>

Giraldo Osorio, A., Toro Rosero, M. Y., Macías Ladino, A. M., Valencia Garcés, C. A., & Palacio

Rodríguez, S. (2010). La Promoción De La Salud Como Estrategia Para El Fomento De

Estilos De Vida Saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. 15(1), 128-143.

<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n1/v15n1a09.pdf>

Giraldo-Díaz, R. (2014). El cuidado de sí y la pedagogía en el periodo helenístico. *Revista Criterio Libre Jurídico*, 11(1), 103-121.

<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/view/687/4604>

González, J.(2021). Factores de riesgo psicosocial en el industria 4.0 y en las nuevas formas de organización del trabajo. *Revista Seguridad y Salud en el trabajo*. No 107. <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/media/group/492.do>

González-Vidales, C(2019) Seguridad y salud de los trabajadores 4.0. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies*.Vol 6. No 1 <http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/465>

ILAR (2021). Nuevos hábitos de salud, información en salud y experiencia es servicios digitales postpandemia en América Latina. <https://static1.squarespace.com/static/6175aa74c8e33e3a7fd45f2f/t/641bbdb301967761c6dd3afd/1679539655826/Resumen+Ejecutivo+2022+Impacto+Autocuidado.pdf>

InfoILAR. (2021, 6 de agosto). Webinar: autocuidado digital. [https://www.youtube.com/watch?v=ukLJ\\_JyHgBU](https://www.youtube.com/watch?v=ukLJ_JyHgBU)

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2019). NTC-ISO 45001:2018, Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-Requisitos con orientación para su uso. <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social (2016). Diagnóstico y tratamiento del Síndrome de Túnel Carpiano en el primer nivel de atención. Guía de práctica clínica <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/043GER.pdf>

- Jama, M. (2022). Riesgo de accidente laboral y el autocuidado de profesionales de la salud en la Unidad de Hemodiálisis Dialilife Quevedo 2021. [Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80336/Jama\\_SMV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80336/Jama_SMV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Laín Entralgo, Pedro (2014). La medicina en el cristianismo primitivo. <https://www.cervantesvirtual.com/descargaPdf/la-medicina-en-cristianismo-primitivo-789597/>
- León Cristóbal, A (2022). El cuidado en los comportamientos sociales humanos durante la prehistoria. *Temperamentvm*. Vol., 6. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-60112020000100017](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-60112020000100017)
- Maza, D. (2021). *Accidentes de trabajo graves y mortales ocurridos en el departamento de Antioquia 2018-2019*. [Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad de Antioquia]. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20227/2/MazaDominga\\_2021\\_AccidentesTrabajoAntioquia.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20227/2/MazaDominga_2021_AccidentesTrabajoAntioquia.pdf)
- Merlo, V. (2023). *Meditar: en el hinduismo y el budismo*. Editorial Kairós. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WSGvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=meditacion+budista&ots=w8hSJ6\\_BO8&sig=Fu3F7\\_WuAHv7IQ\\_clD1M52ePjB0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WSGvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=meditacion+budista&ots=w8hSJ6_BO8&sig=Fu3F7_WuAHv7IQ_clD1M52ePjB0#v=onepage&q&f=false)
- Ministerio de Protección Social. (2006). Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculoesqueléticos (DME) relacionados con movimientos repetitivos en miembros superiores. [https://www.epssura.com/guias/guias\\_mmss.pdf](https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf)

Ministerio de Protección Social. (2006). Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Hombro doloroso relacionados con Factores de Riesgo en el Trabajo  
[https://www.epssura.com/guias/hombro\\_doloroso.pdf](https://www.epssura.com/guias/hombro_doloroso.pdf).

Ministerio de Salud (1979). *Ley 9 del 24 de enero de 1979*. Por la cual se dictan medidas sanitarias.  
Bogotá: Ministerio de Salud.  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social (2012). *Ley 1562 de 2012*. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Política de Atención Integral en Salud, Un Sistema al servicio de la gente.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>

Ministerio de Trabajo (2015). Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá: Ministerio de Trabajo.  
[https://www.arlsura.com/files/decreto1072\\_15.pdf](https://www.arlsura.com/files/decreto1072_15.pdf)

Ministerio de Trabajo (2019). *Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019*. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST. Bogotá: Ministerio de Trabajo.  
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+03+12-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Ministerio de Trabajo (2022). Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031. <https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2022/05/Documento-del-PNSST-2022-2031-Version-13052022-1.pdf>

Ministerio de Trabajo. (22 de Julio de 2019). *Resolución 2404 de 2019*. Por la cual se adopta la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019+-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>

Ministerio de trabajo (2022). *Resolución 2764 de 2022*. Por la cual se adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, la guía técnica general para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=127124>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (1979). *Resolución 2400 del 22 de mayo de 1979*. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Bogotá: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1509/industrial%20safety%20statute.pdf>

Ministerio de trabajo & Pontificia Universidad Javeriana (2015). Promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora Guía técnica general. <https://fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/01-Guia-tecnica-general.pdf>

Ministerio de trabajo & OISS (2022). Tercera encuesta nacional de condiciones de SST en Colombia.

[https://www.researchgate.net/publication/362455968\\_TERECERA\\_ENCUESTA\\_NACIONAL\\_DE\\_CONDICIONES\\_DE\\_SST\\_EN\\_COLOMBIA](https://www.researchgate.net/publication/362455968_TERECERA_ENCUESTA_NACIONAL_DE_CONDICIONES_DE_SST_EN_COLOMBIA)

Mortary, L. (2022). *Curarse, una ética de la delicadeza*. Ediciones Encuentro SA

Narasimhan, M., Allotey P. & Hardon A. (2019) Self-care interventions to advance health and wellbeing: a conceptual framework to inform normative guidance. *BMJ*. 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6441866/>

OISS & Mintrabajo (2020, 9 de diciembre). Cultura de seguridad y salud desde la escuela. [Webinar]. Convenio 419 de 2019. <https://www.youtube.com/playlist?list=PL0gC5C7r-tpO4hVKxTaDmTABqrU7cojVE>

OMS-OIT (2021). WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_819788.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf)

Organización Mundial de la Salud (1986). Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud [Internet]. 21 de noviembre de 1986; Ottawa, Ontario (Canadá). Ginebra: OMS; 1986 <http://www1.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf?ua=1>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022) Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240052239>.

- Ortego, M. et al (2010). *Ciencias psicosociales I. Tema 4*. OCW.  
[https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1420/course/section/1836/tema\\_04.pdf](https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1420/course/section/1836/tema_04.pdf)
- Ortegón, S. & Parada, L. (2022). Neuroeducación para el desarrollo de comportamientos seguros y saludables en los trabajadores. *En Revolución Educativa en la Nueva Era*. Editorial Instituto Antioqueño de investigación. (1edición) (pp. 319-329).  
[https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/366642264\\_Revolucion\\_Educativa\\_en\\_la\\_Nueva\\_Era\\_Vol\\_I/links/63ac494c03aad5368e498fa5/Revolucion-Educativa-en-la-Nueva-Era-Vol-I.pdf#page=330](https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/366642264_Revolucion_Educativa_en_la_Nueva_Era_Vol_I/links/63ac494c03aad5368e498fa5/Revolucion-Educativa-en-la-Nueva-Era-Vol-I.pdf#page=330)
- Oyarzun, P. (1999). Epicuro: Carta a Meneceo. *Onomázein*, no. 4 (1999), p. 403-425.  
<https://repositorio.uc.cl/handle/11534/7837>
- Parra-Bonilla, K. (2022). Tercera Encuesta Nacional de condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. [Webinar]. Comunidad IPS.  
<https://www.youtube.com/watch?v=mNH-X90EutE>
- Podcast Industria 4.0. (2021, enero 26). *Dispositivos vestibles o wearables en el trabajo y la industria*. [Vídeo]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=2C\\_Oud\\_6IRA](https://www.youtube.com/watch?v=2C_Oud_6IRA)
- Podcast 4.0. (2019, noviembre 4). Tecnologías de Industria 4.0 para la prevención de riesgos laborales. <https://www.youtube.com/watch?v=KKVSCiVx64c>
- Podcast 4.0. (2020, febrero 20). El impacto de la industria 4.0 en la salud de los trabajadores.  
<https://www.youtube.com/watch?v=u0fZfPCKkxM&t=11s>
- Polanía, R., Cardona, F., Castañeda, G., Vargas, I., Calvache, O. & Abanto, W. (2020). *Metodología de Investigación Cuantitativa & Cualitativa Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior*. Universidad Cesar Vallejo.  
<file:///C:/Users/oscarrrt/Downloads/LIBRO%20METODOLOGI%CC%81A%20DE%20INVESTIGACIO%CC%81N%20CUALITATIVA%20Y%20CUANTITATIVA.pdf>

- Ponce, G. (2022). *La enfermedad laboral a nivel mundial*. Revista Fasecolda, (186), 60–66.  
<https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/818>
- Posipedia(2021, abril 22). La Salud mental en la industria 4.0. La nueva normalidad  
<https://posipedia.com.co/portfolio/la-salud-mental-en-la-industria-4-0-la-nueva-normalidad/>
- Pulido, R., Villarroel, C., García, C. & Tupper, M. (2022). Autocuidado y adaptación a nuevas modalidades de trabajo. <https://academiajudicial.cl/wp-content/uploads/2022/11/MD-36-AUTOCUIDADO-Y-ADAPTACION-NUEVAS-MODALIDADESDE-TRABAJO.pdf>
- Romero, A. (2018). *Las nuevas tecnologías como herramientas para potenciar el autocuidado*. [Trabajo de grado para optar a título de profesional en enfermería Universidad Autónoma de Madrid].  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685155/romero\\_alegre\\_albatfg.pdf?seq](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685155/romero_alegre_albatfg.pdf?seq)
- Salamanca, S., Soriano, G. & Fajardo, A. (2020). *Autocuidado y su asociación con la accidentalidad en trabajadores operativos de una empresa del sector metalmecánico Tocancipá*. [Trabajo para optar por el título de Magíster en Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad del Rosario].  
<https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/3e38f1ea-318e-4910-8100-7aba72df6c3c/content>
- Sánchez Castro, Liliana (2009). La relación entre el “conocimiento de sí” y el “cuidado de sí” en el *Alcibíades* de Platón. *Revistas UNAL, Literatura: teoría, historia, crítica*. Pág. 183-203.  
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/25576>

Sanitas(s.f.). Hábitos de vida saludable. *Sanitas*.

[https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro\\_080021.html](https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html)

Sectorial (2023). *Informalidad laboral por sectores*. Sectorial, análisis, monitoreo y evaluación de sectores. <https://www.sectorial.co/informativa-asegurador-itemlist/item/658291-informalidad-laboral-en-colombia-por-sectores>

SURA (sf). Caracterización de accidentes laborales [https://www.arlsura.com/pag\\_serlinea/radar/pdf/caracterizacion\\_AT.doc](https://www.arlsura.com/pag_serlinea/radar/pdf/caracterizacion_AT.doc)

SURA (sf). Tipos de accidentes de trabajo. <https://www.arlsura.com/index.php/tipo-at>

SURA. (s.f.). Recuperado el 18 de noviembre del 2022, de <https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>

Téllez C & Téllez C (2022). Retos de la salud mental para la cuarta revolución industrial en las empresas de Colombia. *Revista Tendencias*. Vol. 23.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-86932022000200329](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932022000200329)

Vásquez, C. (2013). La psicología positiva y sus enemigos: una réplica en base a la evidencia científica. *Papeles del Psicólogo*. Vol. 34(2), pp. 91-115. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77827025002.pdf>

VIDA SANA. (s. f.). Cimce.org. Recuperado 28 de febrero de 2023, de [https://cimce.org/info\\_vidasana.html](https://cimce.org/info_vidasana.html)