



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA DESDE LA ENFERMERÍA

SARA MARÍA FACCINI ALVARADO

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Enfermería
Maestría Salud y Seguridad en el Trabajo
Bogotá DC., Colombia
2019

DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO EN COLOMBIA DESDE LA ENFERMERÍA

SARA MARÍA FACCINI ALVARADO

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título
de:

Magister Salud y Seguridad en el Trabajo

Director (a):

Carlos Hernán Caicedo Escobar

Ingeniero Metalúrgico, Magister en Administración

Línea de Investigación:

Organización, gestión y regulación de la salud y seguridad en el trabajo

Grupo de Investigación:

Salud y Trabajo

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Maestría Salud y Seguridad en el Trabajo

Bogotá DC., Colombia

2019

A Dios, por su presencia constante en mi vida, por sus bendiciones, por permitirme alcanzar esta nueva meta que me propuse como parte de mis grandes sueños: ser Magister en Seguridad y Salud en el Trabajo de una de las mejores universidades del país, formando así parte del selecto grupo de egresados de la Universidad Nacional de Colombia.

A mi abuelito, que no sólo fue mi abuelo sino mi padre, pues gracias a él, a su cariño, a su apoyo incondicional tanto espiritual, afectivo y económico, a su acogida amorosa cuando empezaba a vivir, este sueño hoy es posible. Sé que él me acompaña y me bendice desde el cielo. Abuelito a ti mi agradecimiento por siempre.

A mi mami por su apoyo y colaboración constante y desinteresada a pesar de las dificultades que se presentaron a lo largo de este proceso de aprendizaje; por permitirme y apoyarme en la realización de este sueño; por creer en mí y en mis capacidades; por estar conmigo en los buenos y malos momentos dándome todo su amor y cariño, logrando así que este sueño se hiciera realidad.

Y a mi abuelita por su colaboración, preocupación, cariño y desvelo para que todo saliera bien, y así pudiera alcanzar esta meta. Gracias de corazón abuela por tus oraciones en las que día a día me encomiendas a Dios y a la Virgen Santa para que estén conmigo siempre.

A todas y cada una de las personas tanto docentes, como administrativos, secretarias, compañeras, personal de biblioteca, celadores, aseadoras, de la Universidad Nacional de Colombia, gracias por su aporte para que todo estuviera bien y a tiempo dentro de un ambiente armónico, tranquilo bonito y seguro.

Sara María Faccini Alvarado

Agradecimientos

Al profesor Carlos Caicedo, por su paciencia, tiempo, acertada asesoría y dirección en el trabajo de investigación.

A todas las directivas de la Universidad Nacional de Colombia, por su apoyo y colaboración para la realización de esta investigación.

A la señora María Cecilia Alvarado, por su invaluable ayuda en el desarrollo y relación de esta investigación

A todas aquellas personas que, de una u otra forma, colaboraron y participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Resumen

El presente estudio fue una revisión integrativa de literatura con el objetivo general de describir el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) desde la enfermería; en adición, se buscó responder a los objetivos específicos de identificar hitos o procesos históricos fundamentales para este desarrollo, describir la participación profesional de la enfermería en la SST en Colombia e identificar los programas académicos de formación en SST influenciados por enfermería. Así, se usó la metodología propuesta por Karina Dal Sasso, et. al., del Programa de Postgrado en enfermería fundamental de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Brasil; y para lograrlo, se realizó la revisión con artículos en revistas indexadas, libros, tesis y documentos académicos de repositorios y bibliotecas de instituciones de educación superior. A partir de la revisión se encontraron algunas categorías de sentido como: aquellos hitos históricos mundiales fundamentales; conceptualización de la SST; la SST en la época precolombina; la SST en la colonia; la importancia del presidente de Colombia Rafael Uribe Uribe; el día de la salud ocupacional; el desarrollo normativo de la SST en el país; instituciones en SST en Colombia; participación de enfermería en SST a nivel mundial; los orígenes de la enfermería del trabajo; las actividades desarrolladas por enfermería; las asociaciones de enfermería en SST como pilares fundamentales, y los programas y procesos académicos en SST influenciado desde enfermería.

Finalmente, en la discusión y conclusiones se plantea que la SST estuvo determinada por una serie de avenidas de influencia como lo fueron: la relación dicotomía trabajo - salud, la SST en la historia, desarrollo de la SST desde lo científico; desde los avances tecnológicos; desde los procesos sociales y organizativos; desde los procesos normativos, y este desarrollo desde la visión de la enfermería.

Palabras clave: Salud Ocupacional, historia, enfermería

Abstract

The present study was an integrative literature review with the general objective of describing the development of Occupational Health and Safety (SST) from nursing; In addition, we sought to respond to the specific objectives of identifying milestones or historical processes fundamental to this development, describing the professional participation of nursing in SST in Colombia and identifying academic training programs in SST influenced by nursing. Thus, the methodology proposed by Karina Dal Sasso, et. al., of the Postgraduate Program in fundamental nursing of the School of Nursing of Ribeirão Preto of the University of São Paulo, Brazil; and to achieve it, the review was carried out with articles in indexed journals, books, theses and academic documents of repositories and libraries of higher education institutions. From the review, some categories of meaning were found such as: those fundamental global historical milestones, conceptualization of SST, SST in the pre-Columbian era, SST in the colony, the importance of Rafael Uribe Uribe, the day of occupational health , the normative development of SST in the country, institutions in SST in Colombia, participation of nursing in SST worldwide, the origins of nursing work, the activities developed by nursing, nursing associations in SST as fundamental pillars and programs and academic processes in SST influenced from nursing.

Finally, in the discussion and conclusions it is stated that the SST was determined by a series of avenues of influence as they were: the work-health dichotomy relationship, the SST in history, the development of the SST from the scientific point of view, from the technological advances, from the social and organizational processes, from the normative processes and this development from the nursing vision.

Keywords: Occupational Health, History, Nursing

Resumo

Este estudo foi uma revisão integrativa da literatura com o objectivo geral de descrever o desenvolvimento da Segurança e Saúde no trabalho (SST) da enfermagem; Além disso, procurou-se responder aos objectivos específicos de identificar as principais etapas ou processos históricos para este desenvolvimento, descrever o envolvimento de enfermagem profissional em SST na Colômbia e identificar programas de formação académica em matéria de SST influenciado pela enfermagem. Assim, o método proposto por Karina Dal Sasso et utilizado. al, Programa de Pós-Graduação na Escola de Enfermagem Fundamental de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil .; e para alcançá-lo, a revisão foi realizada com artigos em revistas indexadas, livros, teses e papers repositórios acadêmicos e bibliotecas de instituições de ensino superior. esses marcos globais chave, conceituação de SST, OSH em tempos pré-colombianos, o SST na colônia, a importância de Rafael Uribe Uribe, sobre a saúde ocupacional: Depois de analisar algumas categorias de significado como encontrado o desenvolvimento regulamentar da SST no país, instituições de SST na Colômbia, envolvendo enfermagem nível mundial SST, as origens do trabalho de enfermagem, as atividades de enfermagem, associações de enfermagem SST como pilares fundamentais e programas acadêmicos e processos influenciado SST de enfermagem.

Finalmente, na discussão e conclusões afirma-se que a SST foi determinada por uma série de vias de influência, uma vez que foram: o relacionamento funcionar dicotomia - saúde, SST na história, o desenvolvimento da SST do científico, a partir dos avanços tecnológicos dos processos sociais e organizacionais de processos políticos e este desenvolvimento a partir da perspectiva de enfermagem.

Palavras chaves: Higiene ocupacional, história, enfermagem

Contenido

Resumen	I
Abstract	II
Resumo	III
Lista de gráficas	VI
Lista de tablas	I
Lista de Símbolos y abreviaturas	I
Introducción	1
1. Objetivos	15
1.1 Objetivo general	15
1.2 Objetivos específicos	15
1.2.1. Identificar los procesos y acontecimientos históricos fundamentales para el desarrollo de la SST en Colombia.	15
1.2.2. Describir la participación profesional de la enfermería en el desarrollo de la SST en Colombia.	15
1.2.3. Identificar los programas académicos de formación en SST influenciados por enfermería en Colombia.	15
2. Proceso metodológico	16
2.1 Rigor metodológico	16
2.2 Metodología	22
2.3 Aspectos éticos	25
3. Duración del estudio y plan de actividades	27
3.1 Cronograma	28
4. Presupuesto	29
5. Marco Teórico	30
5.1 Procesos y acontecimientos históricos fundamentales para la consolidación de la SST en Colombia	30
5.1.1 Conceptualización e importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo	30
5.1.2 Antecedentes históricos de la Salud Ocupacional en la humanidad	32
5.1.2.1 Prehistoria	32
5.1.2.2 Civilizaciones Antiguas (Mesopotamia, Egipto, Grecia y Roma)	33
5.1.2.3 Mesopotamia	34
5.1.2.4 Egipto	34
5.1.2.5 Grecia	35
5.1.2.6 Roma	36
5.1.2.7 Edad Media	37
5.1.2.8 Renacimiento	39
5.1.2.9 Edad Moderna	42
5.1.2.10 Edad Contemporanea	44

5.1.3 La SST en la época precolombina en Colombia	56
5.1.4 La SST en la colonia en Colombia	58
5.1.5 Influencia de Rafael Uribe Uribe en la SST en Colombia	60
5.1.6 Establecimiento del día de la Salud Ocupacional en Colombia y en el mundo	61
5.1.7 Desarrollo del Marco normativo de la SST en Colombia	62
5.1.7.1 Período de Dispersión 1915 a 1945	64
5.1.7.2 Período de Organización del Sistema 1946 a 1967	67
5.1.7.3 Período de expansión 1968-1977	69
5.1.7.4 Período de Cambios y Crisis 1978 – 1990	71
5.1.7.5 Período de Reformas Estructurales 1991 - 2017	73
5.1.8 Normas emitidas en Colombia en materia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	89
5.1.9 Creación de instituciones que potenciaron el desarrollo de la SST en el mundo y en Colombia	92
5.2 Participación profesional de la enfermería en el desarrollo de la SST en Colombia	95
5.2.1 Historia de la enfermería en Colombia	95
5.2.1.1 Etapa 1 (1900 – 1934)	95
5.2.1.2 Etapa 2 (1935 – 1954)	97
5.2.1.3 Etapa 3 (1955 – 1974)	100
5.2.1.4 Etapa 4 (1975 – 1994)	102
5.2.1.5 Etapa 5 (1995 – Actualidad)	104
5.2.2 Orígenes de la enfermería del trabajo en el mundo	105
5.2.3 Actividades desarrolladas por enfermería en el campo de la SST	110
5.2.4 Asociaciones de enfermería como pilares para el fortalecimiento profesional en la SST	111
5.3 Programas académicos de formación en SST influenciados por enfermería en Colombia	114
5.3.1 Procesos de formación en SST relevantes desde la enfermería en el mundo	114
5.3.2 Surgimiento de la formación de profesionales en SST en Colombia	117
5.3.3 Programa de postgrado en Salud Ocupacional de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia	120
5.3.3.1 Modificación de la duración de la especialización en Salud Ocupacional para profesionales de Enfermería	121
5.3.3.2 Programa de Especialización en Salud Ocupacional como un proyecto curricular interdisciplinario	122
6. Resultados, Discusión y Análisis de Resultados	126
7. Conclusiones y recomendaciones	148
7.1 Conclusiones	148
7.2 Recomendaciones	156
A. Anexo A: Protocolos de búsqueda	157
B. Anexo B: Matrices de sistematización de la información (Consultar documento Excel)	164
C. Anexo C: Cartas solicitud Material	167
Bibliografía	169
ANEXO D: ARTÍCULO MARITZA TENNASSE	177
E. Anexo E: Artículo Marta Lucía Toro Restrepo	181

Lista de gráficas

Gráfica 1: Componentes de la Revisión Integrativa de la Literatura – parte 1.....	117
Gráfica 1: Componentes de la Revisión Integrativa de la Literatura – parte 2.....	118
Gráfica 3: Relación dicotómica del trabajo on el hombre.....	119
Gráfica 4: La SST en las civilizaciones antiguas.....	120
Gráfica 5: La SST en la Edad Media.....	121
Gráfica 6: Desarrollo normativo de la SST en Europa y EE. UU.....	123
Gráfica 7: Desarrollo de la SST desde los aspectos científicos.....	128
Gráfica 8: Desarrollo de la SST desde los avances tecnológicos.....	130
Gráfica 9: Desarrollo de la SST desde los procesos sociales y organizativos.....	132
Gráfica 10: Desarrollo de la SST en Colombia desde los procesos normativos.....	133
Gráfica 11: Desarrollo de la SST desde la visión de la Enfermería.....	136

Lista de tablas

Tabla 1: Normas emitidas entre 1820 y 1914 en materia de SST	58
Tabla 2: Normas emitidas entre 1915 y 1930 en materia de SST	60
Tabla 3: Normas emitidas entre 1931 y 1945 en materia de SST	60
Tabla 4: Normas emitidas entre 1946 y 1967 en materia de SST	62-63
Tabla 5: Normas emitidas entre 1968 y 1977 en materia de SST	64-65
Tabla 6: Normas emitidas entre 1978 y 1987 en materia de SST	65-66
Tabla 7: Normas emitidas entre 1988 y 1990 en materia de SST	67
Tabla 8: Normas emitidas entre 1991 y 1995 en materia de SST	68-71
Tabla 9: Normas emitidas entre 1996 y 2000 en materia de SST	71-73
Tabla 10: Normas emitidas entre 2001 y 2005 en materia de SST.....	73-77
Tabla 11: Normas emitidas entre 2006 y 2010 en materia de SST.....	77-79
Tabla 12: Normas emitidas entre 2011 y 2017 en materia de SST.....	80

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviaturas

Abreviatura	Término
AAOHN	American Association of Occupational Health Nurses
ABOHN	Board of Occupational Health Nurses
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. Recomienda los Límites Máximos Permisibles para Exposición en los Lugares de Trabajo.
ACOFAEN	Asociación Colombiana de Facultades y Escuelas de Enfermería
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
ALADEFE	Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería
ANA	Asociación de Enfermeras en América
ANAMT	Asociación Nacional de Salud Ocupacional del Brasil
ANEC	Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia
ARS	Administradora del Régimen Subsidiado
ATEP	Accidente de Trabajo, Enfermedad Profesional
BDAU	Base Única de Afiliados
BEPS	Beneficios Económicos Periódicos
CAJANAL	Caja Nacional de Previsión Social
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAXDAC	Asociación Colombiana de Aviadores Civiles

Abreviatura	Término
CCS	Consejo Colombiano de Seguridad
CEADS	Centro de Estudios en Administración de Salud
CEP	Comité de Estudios de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia
CFC	Clorofluorocarbonos
CGT	Confederación General del Trabajo
CIAS	Consejo Interamericano de Seguridad
CIE	Consejo Internacional de Enfermería
COLCIENCIAS	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
CONALPRA	Comité Nacional para la Prevención de Accidentes
CRES	Comisión Reguladora en Salud
CTC	Conferencia de Trabajadores de Colombia
CUM	Código Único Nacional de Medicamentos
CUT	Central Unitaria de Trabajadores
DAS	Departamento Administrativo de Seguridad
DEP	Departamento de Protección Ambiental, responsable de la regulación de riesgos ambientales
DESC	Descriptores en Ciencias de la Salud
DNP	Departamento de Planeación Nacional
ECAT	Eventos Catastróficos y Accidentes de Transito
ECO	Ecología Humana y Salud
ELN	Ejército de Liberación Nacional
EPS	Entidad Promotora de Salud
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
FECODE	Federación Colombiana de Educadores
FEPPEN	Federación Panamericana de Enfermeras

Abreviatura	Término
FOHNEU	Federación de Enfermería en Salud Ocupacional de la Unión Europea
FONSAET	Fondo de Salvamento y Garantías Para el Sector Salud
FOSYGA	Fondo de Solidaridad y Garantía
FUNDACENTRO	Fundación de Seguridad y Salud Ocupacional
GLP	Gas Licuado de Petróleo
HACCP	Sistema de Análisis de Peligro y Puntos de Control Crítico
IARC	Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, es un grupo científico que clasifica los químicos de acuerdo con su potencial cancerígeno
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
ICFES	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
ICOH	Comission of Occupational Health
ICOLPE	Instituto Colombiano de Pedagogía
ICSS	Instituto Colombiano de Seguros Sociales
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
INPES	Institución Educativa para Poblaciones Especiales
IPEC	Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil
ISS	Instituto de Seguros Sociales
MSHA	Administración de Seguridad Minera y Salud. Agencia Federal Americana que regula la minería, también evalúa y aprueba los respiradores
NFPA	National Fire Protection Association
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OLAPCI	Oficina Latinoamericana de Protección Contra Incendios
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas

Abreviatura	Término
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSHA	Administración de Seguridad e Higiene Ocupacional
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PAI	Plan Ampliado de Inmunizaciones
PILA	Planilla Integrada de Liquidación de Aportes
POS	Plan Obligatorio de Salud
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
SCISP	Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SG – SST	Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo
SGRL	Sistema General de Riesgos Laborales
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SOAT	Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

Introducción

Este estudio se centra en develar como se ha dado la evolución de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Colombia desde la enfermería. En este sentido, se considera fundamental señalar hitos históricos mundiales que han permitido el surgimiento de ésta disciplina como antesala al proceso que se ha desarrollado en el país.

Para comprender con mayor amplitud la problemática, su importancia y aplicación es oportuno recordar que las sociedades primitivas en su relación hombre – naturaleza comenzaron a construir y a utilizar por primera vez herramientas de trabajo, y con el tiempo lograron dominar el fuego, trabajar en la agricultura y la ganadería. Es este desarrollo el que Karl Marx (1867) refiere al enunciar lo que hace diferente al hombre de otras especies, y al recordarnos que no es el pensamiento, sino el trabajo de las personas, el que determina la evolución, cambio y actuación de estas en la sociedad (Marx & Engels, 1867).

En la edad primitiva el ser humano, dependió totalmente de la voluntad de la naturaleza, actuaba de forma práctica reservando lo que consideraba le sería útil y consideraba que la naturaleza o fuerzas externas eran las que generaban las enfermedades, restringiendo su conocimiento a ideales místicos o supersticiosos.

Más adelante, con la conformación de las civilizaciones se dieron pasos importantes para iniciar el desarrollo de actividades inherentes a la SST, con una metodología puramente normativa, como por ejemplo, en Egipto los regímenes de protección fueron establecidos por el faraón y se pusieron en marcha a través de talleres, mientras tanto en Mesopotamia, se elaboró el código legal de Hammurabi en el cual se establecieron los deberes y derechos de la comunidad. A su vez, en Grecia se dividió el trabajo en manual e intelectual, surgiendo así diversas profesiones (Cavanzo, 2003).

Ya desde estos tiempos se venía pensando en el trabajo como un proceso organizado; sin embargo, por lo general en estas civilizaciones se conformaron actividades de esclavización o servidumbre y por esta razón, el trabajo no tomaba una visión distinta que la de la sumisión, y no se logró superar sus condiciones precarias.

Con la entrada de la Edad Media se limitó el desarrollo de la ciencia, el estudio del organismo humano y la salud, debido al dominio que ejerció la religión (en occidente la Iglesia Católica) sobre toda manifestación intelectual del hombre. En este largo período de la historia se mantuvo la idea y el temor a la búsqueda de conocimiento y a lo diferente, al punto de mantenerse activas las persecuciones a quienes buscaban la ciencia, personas que fueron llamadas herejes, y esto suscitó que se les persiguiera, y se asesinara a todo aquel que quisiera desafiar al régimen.

Sin embargo, en los últimos rezagos de este período oscuro, en Italia se publicó la clásica obra: "De Morbis Artificum Diatriba de Ramazzini", el llamado padre de la Salud Ocupacional; en donde se hace referencia a alrededor de 100 diferentes ocupaciones y a los riesgos propios de cada una, y se resaltan procesos asociados a la minería y a las enfermedades pulmonares derivadas de este trabajo, dando origen a la medicina del trabajo. Con este conocimiento revolucionario y modernizador, se llegó a la Revolución Industrial, proceso que llevaría a una transformación de las formas de entender el trabajo y las relaciones sociales derivadas de este (Arias, 2012).

Para este periodo de la historia es fundamental la aparición de académicos interesados en el trabajo y su movilización en la creación de acciones que impulsaron lo que hoy conocemos como la SST, en una visión prematura, pero sumamente coherente con la protección de la vida de las personas trabajadoras, que para la Revolución Industrial incluyó una fuerza de trabajo de mujeres y niños, siendo estos los más afectados (Arias, 2012). Gracias a esto Agrícola (cf. Cavanzo, 2003) realizó las primeras observaciones sobre las enfermedades presentes en los mineros entre 1494 y 1555 (antesala de la Revolución Industrial), mientras que Paracelso las realizó a finales del siglo XVI.

Estas observaciones mostraron que la mortalidad en ésta época tuvo como principal responsable a las enfermedades pulmonares; razón por la cual contar en la labor minera

con una adecuada ventilación y el uso de máscaras para prevenir la aparición de enfermedades, era de vital importancia, la cual fue destacada y exaltada por Agrícola en su obra *De Re Metálica* (Cavanzo, 2003). Tras estos hitos, se generó el tratado de enfermedades escrito por Paracelso, dicho libro se titula: “Sobre el Mal de las Minas y Otras Enfermedades de los Mineros”, que comprendió que el incremento de las enfermedades ocupacionales fue causado directamente por el desarrollo y la explotación industrial, igualmente intentó tratar varias intoxicaciones laborales, utilizando técnicas que no eran científicas, siendo el resultado de la concepción cismática presente en el mundo.

A pesar del progreso generado por estos investigadores, la idea de que las enfermedades ocupacionales son generadas por algún agente específico, presente en el ambiente de trabajo y en ciertas actividades, no se validó para ese entonces, teniendo una dudosa explicación y una precisión carente (Cavanzo, 2003).

No sólo esto, sino también la Revolución Industrial, suscitó cambios sustanciales en el proceso productivo, pasando de formas artesanales a la producción en masa a través de la industrialización y procesos mecanizados. Todo esto llevaría a transformaciones de tipo económico y social, impulsados por la creación del ferrocarril, la máquina a vapor, mejores comunicaciones fluviales y una industria creciente. Así mismo, ésta revolución generó efectos adversos en la salud de la población, debido al uso del carbón como principal fuente de energía que generó una cubierta de humo en todos los pueblos industriales (inició agresivo de la contaminación del medio ambiente).

Así las cosas, en el marco del auge de la industria y de las pésimas condiciones de los trabajadores, se generó un aumento notable de los riesgos en el trabajo. Con relación a la medicina laboral, ésta sigue teniendo una gran difusión de la obra de Ramazzini; pero todos los estudios se centraron en la intoxicación por mercurio, en las minas de Idra – Inglaterra.

Estos procesos llevaron a las naciones a buscar soluciones propias y especiales frente a la muerte de los trabajadores, motivando así la ineludible necesidad de la Salud Ocupacional y la definición jurídica del término accidente de trabajo (Cavanzo, 2003), que hasta la fecha usamos y despierta la acción reparadora de las consecuencias que suscita.

Durante 1883 las fábricas comenzaron a adoptar leyes, con una notable importancia ya que fueron las primeras normas legislativas en el campo de la Seguridad. Posteriormente, esto generó movimientos similares en Alemania, Francia y otras naciones europeas que desarrollaron acciones de seguridad en las industrias, y establecieron el servicio médico dentro de las plantas.

En 1919 nació la denominada etapa social de la Medicina Laboral, con el tratado de Versalles como precursor de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), con el objetivo de fomentar la paz y la justicia social; mejorar las condiciones del trabajador, y promover su estabilidad económica y social.

Para 1950 se fijaron los objetivos de la Medicina Laboral, como la aspiración de la promoción y conservación del máximo grado de bienestar mental, físico y social de los trabajadores; la prevención de las desviaciones de salud causadas por el trabajo, ubicando y manteniendo al trabajador en un ambiente adaptado a sus condiciones fisiológicas (Cavanzo, 2003).

Hasta aquí se presenta este recorrido histórico fundamental para llegar a la definición de la SST, adoptada para Colombia. En este sentido, la SST se fundamenta en la prevención de desastres y el análisis de los riesgos en el trabajo, y se define como la disciplina encargada de la prevención de lesiones y enfermedades ocasionadas por las condiciones laborales y de la promoción y protección de la salud de los trabajadores, cuyo objetivo es mejorar las condiciones y el medio ambiente laboral, al igual que la salud en el trabajo, lo cual conlleva a la promoción y el mantenimiento del bienestar mental, físico y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Ministerio del Trabajo, 2014).

En este sentido, para adentrarse al eje central del presente estudio se ilustra un abreboza inicial al tema de la SST en Colombia. Por lo que se hace referencia a que ya desde la colonia, a pesar de la esclavitud, se venían planteando normativas relacionadas con el trabajo. Razón por la que, en 1587 fue promulgada la Ley de Indias que estableció la prohibición de la obligatoriedad laboral de los indios en los desagües de las minas; en cultivos de caña de azúcar, y ponerlos a cargar un peso mayor al suyo.

Aquí, es fundamental resaltar el papel que tuvo la Iglesia por medio de grandes personajes como Fray Luis de Montesino y Bartolomé de las Casas, quienes trabajaron en pro de la defensa de los indígenas y su reconocimiento como seres humanos, pese a la presión de la Corona y la sociedad esclavista española.

Otro hito fundamental en la protección del indígena consistió en prohibir la práctica de pagar los jornales con vino, chicha o miel, y se obligaba a que estos fueran en dinero. Tiempo después, durante el período de la independencia, comenzaron a fundarse los primeros cimientos de la seguridad social en el país, con una gran influencia militar cuando nacieron instituciones como la del Monte Pío Militar, asociación que ayudó a los militares y sus familias (Castro, 2013).

En 1904 el General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en discutir al respecto de la salud de los trabajadores, él afirmó que creía en la obligación de dar asistencia a los ancianos, e insistió en promulgar leyes sobre accidentes de trabajo y de protección del niño, la joven y la mujer en los talleres y en los trabajos del campo, creyendo que era necesario obligar a los patronos para que se preocuparan de la higiene, el bienestar y la instrucción gratuita de los desamparados.

El mismo Uribe Uribe, en 1910 solicitó, que se diera una indemnización a los trabajadores que sufrieran accidentes de trabajo, acreditando que, si a un soldado que caía, o quedaba incapacitado de por vida, se le daba una indemnización, de igual manera debía hacerse con el trabajador que pierde su capacidad laboral, en su lucha diaria por la vida. Para lo cual se constituyeron las dependencias para establecieron una red que se denominó: “Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial”, y se incorporó al Ministerio del Trabajo. Luego ésta oficina se transformó en el “Departamento de Medicina Laboral”, cuyas funciones fueron las de clasificar e investigar los accidentes y las enfermedades laborales. Por otro lado, estos procesos se reflejan en la incorporación de normas de SST, partiendo del Código Sustantivo del Trabajo.

Sumado a lo anterior, se señala que en cuanto a lo legislativo se han desarrollado numerosas iniciativas, tales como la regulación de la jornada de trabajo; la protección de menores y mujeres embarazadas; la participación, representación y consulta a los

trabajadores, que a la par con la normativa de seguridad e higiene conforman una nueva política laboral y social en pro de mejorar las condiciones de trabajo (Castro, 2013).

Ahora bien, frente a la relación entre la enfermería y la salud ocupacional, se hace referencia a que ésta disciplina tiene un papel predominante en el área de la salud en el trabajo, dado que su propósito es generar y preservar el máximo nivel de bienestar mental, físico y social de los empleados y los empresarios en las diferentes profesiones, disciplinas y áreas de trabajo; previniendo todo tipo de daño, protegiéndolos en el desarrollo de su labor de los riesgos generados por la presencia de agentes nocivos para su salud; manteniendo al empleado en un puesto de trabajo acorde a sus capacidades fisiológicas y psicológicas, es decir, adaptadas al trabajador y este, a la tarea que debe desempeñar.

La enfermería del trabajo, se configura como una especialidad que abarca el estado de salud de los trabajadores y su relación con el ambiente laboral, y cuyo objetivo es el de alcanzar el grado más alto de bienestar integral (mental, físico y social) de la población laboral, teniendo presentes las características del trabajador, su puesto de trabajo y el medio ambiente socio laboral en que se desenvuelve.

De ahí que, por las manos de la enfermería pasa la población laboralmente activa, tanto los sanos como los enfermos, por ende, la función de la enfermera o el enfermero del trabajo, es importante en la prevención, protección y restauración de la salud de la población trabajadora, a través de un enfoque laboral y comunitario. Sin embargo, se debe apuntar que la incursión de ésta disciplina en el área de la SST se remonta al siglo XIX, cuando las empresas en Estados Unidos empezaron a contratar enfermeras para que asumieran la aplicación de ésta en el medio ambiente laboral (Franco, 2006).

Hernández (2014) refiere que la práctica de la enfermería en México tiene sus primeros antecedentes en los Aztecas, en cuya cultura la llamada “Tlamatquiiziti”, dedicaba su quehacer al cuidado colectivo de la salud y del ambiente, siendo prestigiosa y respetada por la comunidad. Esta en la actualidad constituye no sólo un antecedente histórico, sino también una imagen que debe recuperarse, con el propósito de reanimar el liderazgo de los especialistas enfermeros en la participación de la comunidad y en su trabajo a favor de la salud del hombre (García, Cárdenas, Arana, Monroy, 2009).

En los inicios de 1900 el servicio de enfermería laboral se incrementó rápidamente en los Estados Unidos. Entre los años 1910 y 1920 aumentó de manera notoria la práctica de la enfermería laboral, por la aparición de leyes que compensaban a los empleados y eran enfáticas en cuanto a la prevención de enfermedades infecciosas (García, et. al., 2009).

Después de estos años, varias instituciones empezaron a crearse, una de ellas fue la sección de Enfermería Industrial de la Asociación de Enfermeras en América (ANA), con el fin de mejorar la práctica; la educación de enfermería laboral; incrementar el esfuerzo de colaboración multidisciplinaria, y representar los intereses de las enfermeras laborales de manera fiel (García, et. al., 2009).

Actualmente la AAOHN, tiene 10 mil miembros activos, convirtiéndose en una de las asociaciones más importantes de enfermería ocupacional de Estados Unidos. No obstante, se cuenta con otras asociaciones como la American Board of Occupational Health Nurses (ABOHN), y otras áreas de la enfermería del trabajo que pertenecen a organizaciones internacionales de SST como el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH); Occupational Safety & Health Administration (OSHA), o la International Commission of Occupational Health (ICOH).

Últimamente, la Federación de Enfermería en Salud Ocupacional de la Unión Europea (FOHNEU), reconoce la afiliación de 12 asociaciones de esta disciplina en todo el continente europeo (García, et. al., 2009).

Con relación a la historia de la formación en Salud Ocupacional en Colombia, es importante destacar que en 1957, en la Universidad Nacional de Colombia y el Hospital de la Samaritana (Bogotá) en el servicio del profesor Calixto Torres Umaña, se dio inicio a un programa de higiene industrial a cargo de una misión norteamericana con el apoyo del gobierno colombiano, como ayuda para el desarrollo de programas de salud.

Tabien por esta época el servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP), promovió programas de lucha contra la malaria, y estudios de ingeniería sanitaria, odontología sanitaria y de nutrición en el país.

Ese mismo año viajaron a Pittsburgh, Estados Unidos a especializarse en higiene industrial, los ingenieros Jaime Gallón y Jaime Moncada; los médicos Rodrigo Gómez y Roberto Acosta, y el químico Jaime Ayala. En 1958 viajaron los médicos Gustavo Meza, Jaime Camargo, Enrique Guerrero Medina, y el ingeniero Jorge Ricardo Bernal, a Cincinnati.

Los primeros estudios de SST en el país se llevaron a cabo en las minas de carbón, azufre y minerales metálicos, bajo el mando del ingeniero Trice entre 1956 y 1957, posteriormente se complementaron con mediciones ambientales y médicas en empresas que trabajan con asbesto – cemento, en la fabricación de vidrio, cerámica, en ladrilleras, siderúrgicas y en la fundición de hierro para buscar neumoconiosis; en la industria de la pintura para analizar el riesgo y el diagnóstico de saturnismo, que es la intoxicación por plomo (Rodríguez, Lozada, Gutiérrez, Guerrero, Ayala, Conde, Velandia, Rodríguez, Rodríguez, 2006).

Con el auge de la formación en Salud Ocupacional se aumentó el desarrollo de estudios académicos en ésta área. El primer estudio de exposición al asbesto y su relación con la neumoconiosis se realizó en 1957, en una fábrica grande de asbesto – cemento, en la cual se encontró asbestosis en los trabajadores, lo que dio paso en años posteriores a la utilización de medidas de control (encerramiento, ventilación exhaustiva y procesos húmedos), éstas sin la presencia de normas legales que establecieran la obligatoriedad de los empleadores, diferentes a las del viejo Código Sustantivo del Trabajo en las que impecablemente establecían la obligación de los empleadores de brindar “ambientes de trabajo sanos y seguros”, sin definir lo que se considera sano y seguro.

También vale la pena destacar los estudios que se realizaron en la mina de Aránzazu, Caldas en 1958, en los que se evidencia la intoxicación por mercurio metálico, en el que el número de casos fue tan elevado que desbordó la capacidad del hospital y obligaron a la suspensión de las labores en la mina, mientras que se instauraban medidas correctivas para disminuir las elevadas concentraciones de vapores de mercurio. Este fue el único caso de cierre de un centro de trabajo por motivos de salud, generado por el estudio realizado.

Otro estudio relevante fue el realizado en la nueva siderúrgica de Paz del Río, en Belencito (Boyacá), en el que se realizaron mediciones de gases y partículas en las minas de hierro y caliza, y simultáneamente se llevaron a cabo estudios radiológicos y clínicos de los mineros, a la vez que se evaluó la temperatura y los niveles de vapores tóxicos, también se valoró a los trabajadores de alto horno, acerías y trenes de laminación, personas que manejaban metales al rojo con pocos métodos de control, quienes sirvieron para la evolución de los programas de prevención, del nuevo y recientemente establecido Departamento de Medicina e Higiene Industrial de la empresa (Rodríguez, et. al., 2006).

En 1959 fue entregado al gobierno el Servicio de Higiene Industrial del SCISP, más específicamente al Ministerio de Salud, con el nombre de Departamento de Salud Ocupacional, nombre que se escogió para así poder incorporar a este las áreas de Medicina Industrial, Higiene Industrial y Seguridad en el Trabajo, siendo este un nombre más integral y representativo de la interdisciplinariedad que participa en la prevención de enfermedades y la protección de la salud de los trabajadores, demostrando que la salud no es sólo potestad de los médicos.

Sumado a lo anterior, se realizaron estudios en la industria química; en las fábricas de baterías; se complementaron los estudios realizados en las minas de carbón en Cundinamarca y Boyacá, y se desarrolló el primer proyecto de Estatuto de Seguridad Minera con apoyo del Ministerio de Minas.

Para 1960 y 1961, se realizó el segundo y tercer Seminario Colombiano de Salud Ocupacional, en las ciudades Cali y Medellín, con la participación de docentes extranjeros como: Frank Princi y Cesar Macher.

El perfeccionamiento y la evolución de los Institutos de Salud Ocupacional de Chile, Perú y Bolivia, que fueron creados en los años 50, estimularon y motivaron una secreta envidia, pero el país no logró acceder al apoyo norteamericano. Sin embargo, en un adjunto de la embajada de los Estados Unidos se brindó un préstamo blando en dólares para la creación de un Instituto Colombiano de Salud Ocupacional, autónomo y descentralizado, el cual era apoyado por el Departamento de Planeación Nacional (DNP). Con auspicio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) se dictó en 1969 el primer curso de Higiene Industrial en la Universidad Nacional,

que tuvo una duración de 80 horas y se realizó en 2 semanas, con la participación de Ricardo Hadad (chileno), asesor Regional en Salud Ocupacional (Rodríguez, et. al., 2006).

En la década de los 70s, se dio inicio al programa de Seguridad Radiológica, el cual cubría el territorio nacional y permitió el registro de instalaciones médicas y odontológicas de rayos X.

Desde antes de que apareciera la Ley 9 de 1979, en la Universidad Nacional se analizaba la posibilidad de crear programas de postgrado en salud ocupacional o higiene industrial, liderado por el Ingeniero Jorge Ricardo Bernal; pero sólo hasta 1984 el Dr. Obdulio Mora, jefe de la Oficina de Investigaciones de la Escuela Colombiana de Medicina y profesor de la Universidad Nacional, planteó que sería conveniente presentar un proyecto concreto a las directivas de la Escuela donde podría tener buena acogida, debido a que sus fundadores eran profesores de medicina de la Universidad Nacional. Gracias a esto, se estudiaron los programas de universidades extranjeras que tenían programas reconocidos para adaptarlos a lo que se había discutido en la Nacional, y a los tres meses se presentó el proyecto a la Escuela y luego al ICFES, entidad que lo aprobó para que se llevara a cabo como especialización, aunque el programa estaba diseñado como Maestría, pero como la Escuela tenía sólo facultades del área de la salud, no tenía aún el nombre de Universidad, se solicitó la licencia para otorgar el título de especialista.

Para el segundo semestre de 1984 se inició el primer programa de posgrado en Colombia, que otorgó el título de especialistas en Salud Ocupacional de la Escuela Colombiana de Medicina, hoy Universidad El Bosque, con 12 médicos y dos ingenieros. En la Universidad de Antioquia el postgrado se inició en 1985, ofrecido y organizado por la facultad de salud pública bajo la dirección de Samuel Henao, jefe de la Seccional de Salud Ocupacional del ICSS en Antioquía (Rodríguez, et. al., 2006).

Después se dio inicio a los programas de Salud Ocupacional de la Universidad Nacional en la Facultad de Enfermería; de la Pontificia Universidad Javeriana, y la Universidad del Valle en la Facultad de Medicina, estas fueron las únicas universidades en tener formación a nivel de postgrado en Colombia. Mientras que la OPS y la OMS, habían estimulado frecuentemente la formación de especialistas en el área desde tiempo atrás. En este

sentido, en sus primeras acciones se resalta el desarrollo del seminario sobre educación en salud ocupacional para países en desarrollo, dirigido por el jefe de la oficina de Ginebra.

En 1993 con la promulgación de la Ley 100, se dio el boom de la Salud Ocupacional y los riesgos profesionales, dando a conocer al público la nueva rama de SST y que requería de un profesional o técnico; a la par se expidió la legislación que dio libertad a las universidades para desarrollar programas sin necesidad de tener la aprobación del ICFES, solamente había que notificarle, fue así como se crearon cursos de posgrado y pregrado en todas las áreas del saber (Rodríguez, et. al., 2006).

El primer postgrado en Higiene Industrial fue ofrecido en 1994 por la Universidad el Bosque y posteriormente se iniciaron cursos con igual denominación en la Universidad de Antioquia y en la Universidad Distrital de Bogotá. Para este momento, las acciones en el área de la SST comprendían tres objetivos distintos, como la preservación y promoción de la salud de los empresarios y sus trabajadores, al igual que sus capacidades y aptitudes laborales; el mejoramiento del ambiente laboral con el propósito de asegurar la SST, y la instauración de sistemas de organización del trabajo y cultura laboral, en pro de fomentar un ambiente social positivo, aumentando la producción de las empresas (Rodríguez, et. al., 2006).

Para 1998 en Sao Paulo - Brasil, la OMS organizó el Seminario Panamericano para el Fomento de la Formación en Higiene Industrial, con la participación de egresados de los postgrados en Salud Ocupacional de Colombia.

Ahora bien, con la información presentada anteriormente, referentes a los procesos históricos de la SST en el mundo, en Colombia y en lo referente a la formación desde la enfermería; se establece la siguiente pregunta de investigación para este estudio: ¿Cómo ha sido el desarrollo de la SST en Colombia desde la enfermería?

Justificación

Este estudio se encuentra motivado fundamentalmente por la enfermería y su comprensión de este desarrollo histórico. Pero, ¿por qué razón remitirnos a la historia en un área relativamente joven?; se considera inicialmente que ésta disciplina surge ligada a una serie de transformaciones en el trabajo, económicas y sociales que han llevado a un continuo proceso de revoluciones industriales, tecnológicas, académicas y sociales, que han traído consigo un mejoramiento en las condiciones del trabajo, a pesar de la explotación del hombre por el hombre, que se vislumbra en la lógica del actual sistema de producción burgués – capitalista.

Así las cosas, se cree que al entender el proceso histórico de la Salud Ocupacional se podría develar aquellos sucesos fundamentales para la evolución y consolidación de la SST en el país, lo que es un aporte importante para la disciplina, ya que permitirá reconocer aquellos atributos de tipo laboral, económico, social y académico que la han configurado y moldeado significativamente, en otras palabras, se pretende desnudar la esencia histórica de la SST para así entender sus antecedentes.

Es importante tener en cuenta que la población laboral en el mundo comprende la tercera parte de la población mundial, lo que para Colombia representa el 48% de su población que labora en todo tipo de actividades económicas. Igualmente que los trabajadores son la fuerza generadora y productora de las formas diversas de progreso, y por lo general se entiende que el trabajo permite el desarrollo individual del empleado, el de su familia y de la sociedad en general.

En este sentido, se tiene en cuenta que el presente estudio aportaría socialmente a significar la relevancia de la protección de los trabajadores; los procesos realizados para

mejorar las condiciones laborales; la promoción de la salud en los lugares de trabajo y todos aquellos sucesos ejecutados. En conclusión, aquí, se pretende lograr entender las acciones surgidas en la historia que han logrado potenciar la SST y vislumbrar su proceso histórico como reflejo de los aspectos sociales, económicos y laborales dinamizados allí.

Por otra parte, asumiendo que en la actualidad se presentan alrededor de 317 millones de accidentes de trabajo y más de 2.300 millones de muertes en el trabajo al año; se considera relevante este estudio, porque aborda a una población grande, diversa y vulnerable, que se encuentra por lo mínimo ocho (8) horas del día expuesta a múltiples peligros que ponen en riesgo su condición de salud física o mental.

Así las cosas, se plantea la posibilidad de distinguir procesos históricos instaurados en Colombia para disminuir las tasas de letalidad y accidentalidad relacionadas con el trabajo y sus efectos en la población laboral. Lo anterior dará una visión general de este aspecto permitiendo analizar la actualidad de la SST en el país y contrastarlo con sus diferentes momentos históricos.

Se sabe que el presente estudio aportará a descifrar aquellos aspectos definitorios de la SST y ayudará a entenderlos en el marco de la formación, para así no repetir los errores que se cometieron en el pasado en esta área, en cuanto a las condiciones de trabajo o las avenidas de influencia de las que habla la OMS: ambiente físico de trabajo saludable, relaciones interpersonales constructivas, contar con recursos personales de salud y garantizar una relación sana con la comunidad y con la naturaleza. Razón por la cual, se considera que al descifrar la historia posibilitaría nutrir aspectos teóricos, dimensiones importantes para la disciplina, plantear procesos obsoletos, aquellos fundamentales y nuevas contribuciones; siendo un aporte de gran valor en términos académicos.

Finalmente, se parte del diagnóstico que, la literatura científica en el país ha abordado de forma incipiente los aspectos relacionados con la historia de la SST en cuanto a su desarrollo e influencia desde la disciplina de la enfermería, reconociendo una hegemonía de la ingeniería y la medicina en este proceso. Por lo tanto, se prevé que el presente estudio aportará en la construcción de ésta. Ahora bien, porque describir este desarrollo histórico desde el planteamiento de la enfermería; inicialmente se señala la necesidad de develar aquellas actividades impulsadas y asignadas a ésta profesión, para conocer cuál ha sido su rol en la Salud Ocupacional.

En segunda instancia, este proceso permitiría apropiar contenidos teóricos, avances prácticos, cuestiones científicas, temas relevantes de investigación y vacíos conceptuales de la SST en el marco de la enfermería; es decir, desde la contribución que ha hecho esta disciplina a cada uno de los aspectos anotados anteriormente. Finalmente, el presente estudio sería pionero al promover una línea investigativa relacionada con la historia, en el marco del postgrado en SST de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia; siendo este un aporte innovador en términos investigativos.

1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Describir el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo desde la enfermería en Colombia.

1.2 Objetivos específicos

- 1.2.1. Identificar los procesos y acontecimientos históricos fundamentales para el desarrollo de la SST en Colombia.
- 1.2.2. Describir la participación profesional de la enfermería en el desarrollo de la SST en Colombia.
- 1.2.3. Identificar los programas académicos de formación en SST influenciados por enfermería en Colombia.

2. Proceso metodológico

2.1 Rigor metodológico

A través del uso de métodos y procesos de investigación, y a la lectura y análisis se alcanzó el rigor metodológico que garantiza la revisión precisa, objetiva y el análisis completo frente al tema enunciado. Por lo tanto, se planteó una serie de procedimientos a desarrollar por parte del investigador con el objetivo de disminuir al máximo los sesgos y garantizar el rigor metodológico de la revisión.

En este sentido, se presentó una estructura conceptual coherente con el fenómeno, lo que implicó la definición clara del proceso a desarrollar, como base para abordar los diferentes puntos de vista sobre la pregunta de investigación. Por lo tanto, se realizó una descripción detallada de los siguientes elementos, considerados como esenciales para garantizar el rigor en cada una de las etapas de la revisión (Soares, Komura, Peduzzi, Sangaleti, Yonekura & Audebert, 2014).

1. Identificación de palabras claves, bases de datos y tiempos de publicación. En este sentido las palabras claves utilizadas fueron: Occupational Health, History, Nursing, Colombia. Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: Biblioteca Virtual de Salud, Scielo, MedLine, Redalyc, Latindex, la cuales fueron revisadas a través del Sistema Nacional de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia.

Dada la poca información encontrada se decidió utilizar literatura gris consultada en el Archivo Nacional de la Universidad Nacional de Colombia, en la Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia, en el Centro Nacional de Memoria Histórica de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas de la

Presidencia de la República y de la Organización Internacional del Trabajo y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Presidencia de la Nación de Argentina. En adición se refiere que la literatura gris también se obtuvo a través de la búsqueda en Google; tesis de la Universidad Nacional de Colombia y de otras universidades como: La Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad del Rosario, la Universidad Minuto de Dios, la Universidad CES de Medellín, la Universidad de Antioquía, la Universidad de la Costa, la Universidad de la Sabana, la Universidad de Salamanca y la Universidad Tecnológica de Bolívar; además de documentos y artículos realizados por miembros de la Universidad Nacional de Colombia, y de otras universidades como: La Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Manuela Beltrán, la Universidad de la Rioja, la Universidad Autónoma de México, la Unión de Enseñanza del Sudoeste del Paraná (UNISEP), y la Universidad de Buenos Aires. Por último, se refiere que este estudio al tener una visión histórica no planteó una restricción en términos de tiempo y por esta razón, se incluyó literatura de cualquier época siempre y cuando, fuera pertinente para la pregunta de investigación planteada.

2. Formulación de una estrategia de búsqueda con el objetivo de recuperar el máximo número de artículos elegibles. Por lo tanto, se definieron un máximo de dos o tres fórmulas de búsqueda para guiar la revisión, las cuales fueron: Occupational Health AND History, Occupational Health AND History AND Nursing y Occupational Health AND History AND Nursing AND Colombia, con las cuales se realizaron 15 protocolos de búsqueda, 5 con cada una (Ver Anexo A).

El control de la revisión de literatura se llevó a cabo a través de la realización de protocolos de búsqueda, en los cuales se incluyó: el nombre de la base de datos, las palabras claves, la fórmula de búsqueda que permitió unificar la búsqueda, y criterios de búsqueda básicos (título y resumen que respondieran a la pregunta de investigación), los idiomas (inglés, portugués y español) y que el artículo encontrado estuviese en revistas indexadas.

Para la literatura gris la búsqueda se realizó utilizando los siguientes términos: Historia de la Salud Ocupacional en Colombia; Historia de la Salud Ocupacional en el Mundo; Historia de la Salud y Seguridad en el Trabajo en Colombia; Historia de la Salud y la Seguridad en el Trabajo en el Mundo; Enfermería Ocupacional; Enfermería Laboral; Enfermería del Trabajo, y también se realizaron cartas solicitando la información sobre el posgrado archivadas en el Archivo Nacional de la Universidad Nacional y en la Dirección Nacional

de Postgrados que fuese pertinente para responder al tercer objetivo de esta investigación. (Ver Anexo C).

3. Se definió el número de artículos localizados y las bases de datos, según la literatura encontrada. A su vez, se hicieron explícitos los criterios de inclusión y exclusión de la literatura encontrada y seleccionada así, incluyéndose los siguientes temas, porque se relacionaban con el tema investigado: Procesos históricos de la salud ocupacional en Colombia y el mundo; la participación de enfermería en este desarrollo y en los programas de formación influenciados por la enfermería; la historia de la enfermería; la importancia de conocer la historia de la SST; las celebraciones de la SST; la prehistoria, Egipto, Mesopotamia, Grecia, Roma, el Nuevo Testamento, Francia, la Edad Media, la Época Precolombina, la Época de la colonia, la Edad Moderna, la Revolución Industrial, los Siglos XX y XXI; los Retos de la SST; la Enfermería Laboral y sus Funciones; la Cooperación Médica Internacional; Conceptos de SST; Objetivos de la Salud Ocupacional; la Medicina del Trabajo – Medicina Ocupacional; la Salud Ocupacional en Colombia; la Salud Ocupacional Surgimiento e Importancia; la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial; los Riesgos y los Factores de Riesgo en la SST; Condiciones de Trabajo; la Capacitación del Trabajador; la formación en SST; los Accidentes Trabajo y las Enfermedades Laborales; las Barreras de Implementación de la SST; el período legal de Dispersión de 1915 – 1945; el período legal de Organización del Sistema de 1946 – 1967; el período legal de expansión de 1968 – 1977; el período legal de Cambios de 1978 – 1990; el período legal de Actualidad y Reforma de 1991 en adelante; la Legislación de 1800 y anteriores; las Instituciones de SST; Bernardino Ramazzini y el Traslado del programa de Postgrado a Manizales, enfocados en dar respuesta a los objetivos propuestos en el presente estudio.

Y se excluyeron temas como: el desarrollo de la SST desde otras disciplinas diferentes a la enfermería; textos dedicados a la exposición teórica en salud ocupacional; la formación en salud de otros países diferentes a Colombia, y exámenes ocupacionales, porque no se relacionaban con el tema investigado.

De la búsqueda realizada se encontraron 50 textos, entre artículos, tesis y documentos de los cuales el 8% se encontraron en la Biblioteca Virtual de Salud, el 8% en la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Colombia, el 2% en la Biblioteca de la Universidad

del Minuto de Dios, el 2% en la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de Bolívar, el 2% en la Biblioteca de la Universidad CES de Medellín, el 2% en la Biblioteca de la Universidad de Antioquía, el 2% en la Biblioteca de la Universidad de Salamanca, el 2% en la Biblioteca de la Universidad de la Sabana, el 2% en Medigraphic, el 2% en la OIT y la Central Unitaria de Trabajadores de Chile, el 4% en PubMed/Medline, el 2% en Redalyc, el 2% en el Repositorio de la Universidad el Rosario, el 2% en el Repositorio de la Universidad de la Costa, 6% en Google Scholar, el 12% en Scielo, el 2% en la Biblioteca de la Universidad Autónoma de México, el 2% en la Biblioteca de la Universidad de Carabobo, 2% en la Biblioteca de la Universidad de la Rioja y 2% libros en la Biblioteca Luis Ángel Arango, el 12% en el Archivo de la Dirección Nacional del Postgrado, el 2% del Centro Nacional de Memoria Histórica, el 2% en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, el 2% en la Corporación de Salud Ocupacional y Ambiental, el 2% en el Sena, el 2% en Medicina y Seguridad en el Trabajo, el 4% en Google y el 2% en la OMS.

4. Se definió una estrategia para el análisis, la síntesis y la presentación de los resultados. Aquí se tuvo en cuenta conceptos primarios, identificación y clasificación de ideas principales. Para este fin se utilizó el modelo de análisis de contenido de Laurence Bardin propuesto en su libro: *Análisis de Contenido* (2002), tercera edición, a partir del cual se fueron definiendo aspectos claves para la abstracción de la información revisada (Soares, Komura, Peduzzi, Sangaleti, Yonekura & Audebert, 2014).

En el presente estudio se utilizó especialmente el análisis temático de textos producidos a partir de preguntas abiertas; este manifiesta que la unidad básica del análisis no es la palabra, sino que por el contrario es una expresión más grande como una frase o un párrafo, que demarcan un tema de interés y relevancia para los objetivos de la investigación (Soares, Komura, Peduzzi, Sangaleti, Yonekura & Audebert, 2014). Bardin plantea un método viable y de fácil comprensión para llevar a cabo el análisis de contenido. Se resaltan los conceptos de unidad física, sujeto - emisor, unidad de registro, unidad contextual, codificación y tema. La unidad física corresponde al texto objeto de análisis para la investigación, estos textos se construyeron a partir de las matrices realizadas. El sujeto - emisor, los artículos y la literatura gris utilizada para saturar las matrices con la información pertinente para el estudio, se describieron generalidades sobre estos para contextualizar los artículos y la literatura gris. La Unidad de registro es la unidad básica funcional para el análisis, puede ser una frase o un párrafo, que debe dejar clara una

posición, apreciación, afirmación o negación con respecto a un tema y al desarrollo de las diferentes preguntas, en ésta unidad se registraron las frases significativas para este estudio. La Unidad contextual es una unidad de gran importancia para la contextualización de la unidad de registro. En ésta unidad se registró el párrafo donde se encontraba inmersa la unidad de registro, ya que aporta en la apreciación de relaciones entre temas, puesto que es una mirada más amplia del registro que logra clarificar y apoyar el tema propuesto.

La codificación se realizó en dos niveles. Primero, la codificación temática que se realiza sobre las unidades de registro con el objetivo de organizar y analizar la información, y la segunda, la codificación sobre la unidad contextual que permite establecer relaciones entre temas. El tema es la categoría básica que produce los hallazgos, y este se puede encontrar en una frase o un párrafo. El tema denota un atributo o constructo con relación a los objetivos de la investigación (Ver Anexo B, en documento Excel).

Para lograr un exitoso análisis del contenido temático se construyeron dos matrices en Excel, una con los artículos, documentos y tesis, y otra con la literatura gris, con el propósito de organizar y analizar la información. Primero se construyeron las matrices generales de organización de la información (Anexo B, en documento Excel), en éstas matrices se registró la información buscando una mirada general de unidades significativas y temas, y proponer inicialmente su relación con los objetivos de la investigación, posteriormente éstas se dividieron en diversas matrices de análisis (Anexo B, en documento Excel), en las cuales se realizó una sistematización de la información por categorías y temáticas, conservando la relación con los objetivos.

5. Se sistematizó la información en una matriz, como herramienta conceptual para delinear los conceptos claves, la generación de categorías de sentidos y la sistematización de la información clave sobre el tema.

Para la sistematización de la información encontrada pertinente para el presente estudio, se generaron dos matrices en Excel (Aneo B, en documento Excel), una con los artículos, documentos y tesis y otra con la literatura gris, con el fin de organizar y analizar la información. Inicialmente se construyeron las matrices generales de organización de la información (Anexo B, en documento Excel), en estas matrices se registró la información

buscando una mirada general de unidades significativas, temas y los objetivos de la investigación, posteriormente éstas se dividieron en diversas matrices de análisis (Anexo B, en documento Excel), en las cuales se realizó una sistematización de la información por categorías y temáticas, conservando la relación con los objetivos.

Las dos matrices generales de organización de la información dieron como resultado las siguientes categorías: Procesos históricos de la salud ocupacional en Colombia y el mundo, la participación de enfermería en este desarrollo y en los programas de formación influenciados por la enfermería, la historia de la enfermería, la importancia de conocer la historia de la SST, las celebraciones de la SST, la prehistoria, Egipto, Mesopotamia, Grecia, Roma, el Nuevo Testamento, Francia, la Edad Media, la Época Precolombina, la Época de la colonia, la Edad Moderna, la Revolución Industrial, los Siglos XX y XXI, los Retos de la SST, la Enfermería Laboral y sus Funciones, la Cooperación Médica Internacional, Conceptos de SST, Objetivos de la Salud Ocupacional, la Medicina del Trabajo – Medicina Ocupacional, la Salud Ocupacional en Colombia, la Salud Ocupacional Surgimiento e Importancia, la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial, los Riesgos y los Factores de Riesgo en la SST, Condiciones de Trabajo, la Capacitación del Trabajador, La formación en SST, los Accidentes Trabajo y las Enfermedades Laborales, las Barreras de Implementación de la SST, el período legal de Dispersión de 1915 – 1945, el período legal de Organización del Sistema de 1946 – 1967, el período legal de Expansión de 1968 – 1977, el período legal de Cambios de 1978 – 1990, el período legal de Actualidad y Reforma de 1991 en adelante, la Legislación de 1800 y anteriores, las Instituciones de SST, Bernardino Ramazzini y el Traslado del programa de Postgrado a Manizales, enfocados en dar respuesta a los objetivos propuestos en el presente estudio.

6. Se tuvo una actitud crítica a lo largo de todo el proceso, para identificar los puntos fuertes y débiles en la literatura a través de un cuidadoso examen de las ideas principales y sus relaciones con el tema de estudio, el origen, sus conceptos primarios, las interacciones entre estos métodos de investigación y aplicaciones al tema estudiado. En la medida de lo posible se realizó una revisión del proceso y de los resultados por un segundo revisor, que podría ser el docente asesor, ya que aportaría la visión y conocimientos de un experto en el área.

7. Se Describieron las conclusiones, limitaciones y sugerencias para futuras investigaciones.

8. Se dejó evidencia del cumplimiento y la sistematización de todas las etapas con el objetivo de dar y garantizar el rigor metodológico en cada una de éstas. Por último, se tuvo en cuenta una serie de cuestiones necesarias para aumentar el rigor en la revisión. Así se indagó sobre: ¿cómo los autores definen conceptualmente el tema de interés?, ¿cuáles son las diferentes perspectivas teóricas que se han utilizado para describirlo?, ¿qué estudios se han desarrollado centrándose en el tema?, ¿cuáles son las relaciones que han sido reveladas entre el concepto estudiado y otros fenómenos relacionados?, ¿cuáles son los métodos y enfoques metodológicos que se han utilizado para estudiar y entender el concepto?

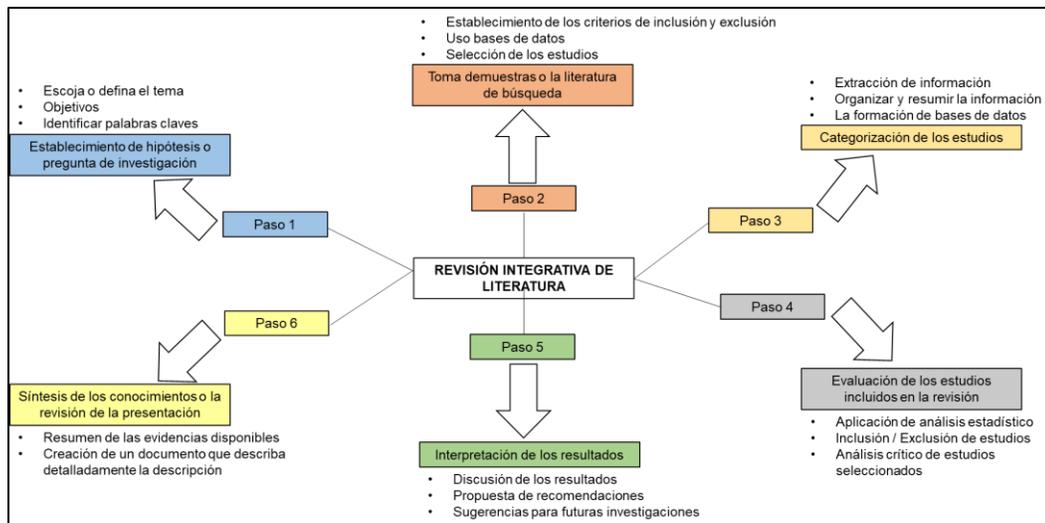
2.2 Metodología

El presente trabajo de investigación se realizó a partir de una revisión integrativa de literatura, método que implica el desarrollo de seis (6) pasos: la formulación de la pregunta de investigación, la búsqueda de artículos de investigación y literatura académica, categorización de los artículos, evaluación de los estudios incluidos en la revisión, interpretación de los resultados y síntesis de la información, utilizando para tal fin: artículos publicados en revistas indexadas, libros, tesis y documentos académicos de repositorios y bibliotecas de instituciones de educación superior. Se utilizó ésta metodología para la realización del presentes estudio, ya que su propósito era recopilar toda la información que se encontrara sobre el tema de la investigación en un solo documento y ésta metodología facilita dicho proceso.

Inicialmente, se refiere que el proceso se ejecutó siguiendo la metodología propuesta por Karina Dal Sasso, Renata de Campos & Cristina Galvão del Programa de Postgrado en enfermería fundamental de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Brasil. Este es un método que implica el desarrollo de seis (6) pasos: la formulación de la pregunta de investigación, la búsqueda de artículos de investigación y literatura académica, categorización de los artículos, evaluación de los estudios incluidos

en la revisión, interpretación de los resultados y síntesis de la información (Ver página siguiente descripción del paso a paso) (Sasso, De Campos, Galvao, 2008).

Gráfica 1: Componentes de la Revisión Integrativa de la Literatura.



Fuente: Sasso, De Campos & Galvao, 2008

Así, el primer paso de establecimiento de la pregunta de investigación que ocupa la presente revisión integrativa está guiado por la pregunta: ¿Cómo ha sido el desarrollo de la SST en Colombia desde la enfermería?, y tiene como objetivos identificar hitos o procesos históricos fundamentales para el desarrollo de la SST en Colombia, describir la participación profesional de la enfermería en el desarrollo de la SST en el país e identificar los programas académicos de formación en SST influenciados por la enfermería en Colombia, a partir de la literatura que se encontró con los descriptores en Ciencias de la Salud (DECS): Occupational Health, History, Nursing & Colombia.

La revisión se realizó en cinco (5) bases de datos: Biblioteca Virtual de Salud, Scielo, MedLine, Redalyc y Latindex, a partir de criterios de búsqueda en donde el tiempo no fue limitado, en idiomas como inglés, español y portugués, artículos, libros y literatura gris; se establecieron criterios de exclusión a la literatura que traten temas como: el desarrollo de la SST desde otras disciplinas diferentes a la enfermería, textos dedicados a la exposición teórica en salud ocupacional, la formación en salud de otros países diferentes a Colombia y exámenes ocupacionales. En este sentido, la literatura que se incluyó en la revisión fue: Procesos históricos de la salud ocupacional en Colombia y el mundo, la participación de

enfermería en este desarrollo y en los programas de formación influenciados por la enfermería, la historia de la enfermería, la importancia de conocer la historia de la SST, las celebraciones de la SST, la prehistoria, Egipto, Mesopotamia, Grecia, Roma, el Nuevo Testamento, Francia, la Edad Media, la Época Precolombina, la Época de la colonia, la Edad Moderna, la Revolución Industrial, los Siglos XX y XXI, los Retos de la SST, la Enfermería Laboral y sus Funciones, la Cooperación Médica Internacional, Conceptos de SST, Objetivos de la Salud Ocupacional, la Medicina del Trabajo – Medicina Ocupacional, la Salud Ocupacional en Colombia, la Salud Ocupacional Surgimiento e Importancia, la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial, los Riesgos y los Factores de Riesgo en la SST, Condiciones de Trabajo, la Capacitación del Trabajador, La formación en SST, los Accidentes Trabajo y las Enfermedades Laborales, las Barreras de Implementación de la SST, el período legal de Dispersión de 1915 – 1945, el período legal de Organización del Sistema de 1946 – 1967, el período legal de Expansión de 1968 – 1977, el período legal de Cambios de 1978 – 1990, el período legal de Actualidad y Reforma de 1991 en adelante, la Legislación de 1800 y anteriores, las Instituciones de SST, Bernardino Ramazzini y el Traslado del programa de Postgrado a Manizales.

La categorización de los artículos se realizó por medio del análisis de contenido temático, a partir de la construcción de matrices en el programa Microsoft Excel en donde se sistematizó la información a partir de la construcción de categorías de sentido saturadas a partir del establecimiento de unidades de registro, unidad de contexto, unidad referencial, tema de interés, categorías y codificación. Las categorías fueron las siguientes: Procesos históricos de la salud ocupacional en Colombia y el mundo, la participación de enfermería en este desarrollo y en los programas de formación influenciados por la enfermería, la historia de la enfermería, la importancia de conocer la historia de la SST, las celebraciones de la SST, la prehistoria, Egipto, Mesopotamia, Grecia, Roma, el Nuevo Testamento, Francia, la Edad Media, la Época Precolombina, la Época de la colonia, la Edad Moderna, la Revolución Industrial, los Siglos XX y XXI, los Retos de la SST, la Enfermería Laboral y sus Funciones, la Cooperación Médica Internacional, Conceptos de SST, Objetivos de la Salud Ocupacional, la Medicina del Trabajo – Medicina Ocupacional, la Salud Ocupacional en Colombia, la Salud Ocupacional Surgimiento e Importancia, la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial, los Riesgos y los Factores de Riesgo en la SST, Condiciones de Trabajo, la Capacitación del Trabajador, La formación en SST, los Accidentes Trabajo y

las Enfermedades Laborales, las Barreras de Implementación de la SST, el período legal de Dispersión de 1915 – 1945, el período legal de Organización del Sistema de 1946 – 1967, el período legal de Expansión de 1968 – 1977, el período legal de Cambios de 1978 – 1990, el período legal de Actualidad y Reforma de 1991 en adelante, la Legislación de 1800 y anteriores, las Instituciones de SST, Bernardino Ramazzini y el Traslado del programa de Postgrado a Manizales

La evaluación de los estudios se realizó a partir de la lectura integral de los artículos y literatura incluida, con el propósito de ir respondiendo a los objetivos planteados y sistematizando la información en las unidades presentadas anteriormente. Este proceso se realizó por medio de la lectura, selección de frases significantes (Anexo B, en documento Excel), la contrastación de la información de los diferentes artículos y la categorización de la información.

A continuación, a partir de la literatura sistematizada se propusieron recomendaciones y sugerencias para futuras investigaciones; además, de la generación de un documento con la descripción detallada de los hallazgos de este estudio.

2.3 Aspectos éticos

Los aspectos éticos para tener en cuenta para el desarrollo del presente estudio contemplan lo enunciado en la resolución 008430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en el país. Por lo tanto, el presente estudio se considera como una investigación sin riesgo, entendido como un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participarían en el proceso (Ministerio de Salud, 1993).

A su vez, se tendrá en cuenta la resolución 077 de 2006 de la Universidad Nacional de Colombia, por la cual se reglamenta el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería; y a partir de la cual se abordan algunos aspectos considerados de relevancia para este proceso investigativo. En este sentido, se solicitará a este comité la aprobación

de la investigación debidamente ratificada por el Consejo de Facultad. En caso de que ocurra alguna dificultad para continuar con la investigación se dará la respectiva información al comité; igualmente se reconoce que el incumplimiento de leyes, reglamentos o cualquier otra normatividad en el que se incurran durante la realización será asumido a título individual por el autor del estudio (Universidad Nacional de Colombia, 2006).

Adicionalmente, se contempla el acuerdo 035 de 2003 por el cual se expide el Reglamento sobre Propiedad Intelectual en la Universidad Nacional de Colombia. A partir del cual, define la propiedad intelectual como un derecho complejo de dominio especial sobre las creaciones del talento humano que se da a los autores o inventores y permite a la sociedad hacer uso de esas creaciones. A su vez, refiere que el derecho de autor es aquel que se profesa sobre las creaciones literarias, científicas, técnicas, artísticas, bases de datos programas de computador, siempre y cuando se plasmen a través de un lenguaje o una representación física, independiente del modo o forma de expresión. En general, aquí se resaltan los principios de buena fe, reconociendo que no habrá transgresión de los derechos de propiedad intelectual de otras personas y el de responsabilidad, en cuanto a que las ideas y aseveraciones a que haya lugar serán de exclusiva responsabilidad del autor y no comprometeran el pensamiento oficial de la Institución (Universidad Nacional de Colombia, 2003).

3. Duración del estudio y plan de actividades

Se plantea desarrollar el presente estudio en un (1) año, siguiendo la metodología de la revisión integrativa compuesta de seis (6) fases o componentes, que a su vez, en cada uno de estos se plantearán una serie de actividades fundamentales para la correcta conclusión. Lo anterior se puede observar con claridad en la tabla del cronograma de actividades.

Por otro lado, al entender la investigación como tesis de maestría para optar por el título de Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo, se hace referencia al acuerdo 06 de 2013, por el cual se establece la reglamentación de Modalidades de desarrollo de Trabajos Finales y Tesis de la Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

En este sentido, se contempla cumplir con el proceso para lograr la sustentación. Así, se contará con el aval del director quién aprueba la versión final de la tesis, se hará entrega de esta al Comité Asesor del Posgrado, el cual a su vez solicitará al Consejo de la Facultad de Enfermería el nombramiento de tres (3) jurados para la evaluar la tesis.

Por último, se cumplirá con el requisito de sustentación de la tesis y se continuará con el proceso de acuerdo con lo que se considere adecuado por parte de los jurados.

3.1 Cronograma

Cronograma de actividades	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Componente 1: Establecimiento de hipótesis o pregunta de investigación 1.1. Definir el tema central de investigación 1.2. Objetivos 1.3. Identificar palabras claves												
Componente 2: Búsqueda de literatura científica 2.1. Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión 2.2. Uso de bases de datos 2.3 Selección de estudios científicos												
Componente 3: Categorización de los estudios 3.1. Extracción de información 3.2. Organizar y resumir la información												
Componente 4: Evaluación de los artículos científicos incluidos 4.1. Aplicación de análisis estadístico 4.2. Inclusión y Exclusión de estudios 4.3. Análisis crítico de los estudios seleccionados												
Componente 5: Interpretación de los resultados 5.1. Discusión de los resultados 5.2. Propuesta de recomendaciones 5.3. Sugerencias para futuras investigaciones												
Componente 6: Síntesis de conocimientos y presentación de la revisión 6.1. Resumen de las evidencias disponibles 6.2. Creación de un documento que describa detalladamente la revisión.												

4. Presupuesto

RUBROS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INGRESOS
Materiales y suministros			
Acceso a internet	\$50.000	\$550.000	Autónomo
Acceso a base de datos	\$500.000	\$5.500.000	Universidad Nacional de Colombia
Impresión y otros de papelería	\$50.000	\$550.000	Autónomo
Remuneración por servicios técnico			
1 Profesional de enfermería.	\$2.000.000	\$24.000.000	Autónomo
1 Docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia	\$4.000.000	\$44.000.000	Universidad Nacional de Colombia
Socialización en un evento científico a nivel internacional.	\$5.000.000	\$5.000.000	Autónomo
Total		\$80.000.000	

5. Marco Teórico

5.1 Procesos y acontecimientos históricos fundamentales para la consolidación de la SST en Colombia

5.1.1 Conceptualización e importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Los hechos que ponen en riesgo la vida de las personas han existido siempre; en consecuencia, también desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse (Arango, Luna, Campos, 2010). Sin embargo, cuando estas condiciones de riesgo se dan en el trabajo, pareciera que se ha dado una prioridad a la producción más que a la seguridad del trabajador, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y jurídica, ha tomado conciencia de la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo (Arias, 2012).

En este sentido, se considera que la salud ocupacional surge como respuesta al conflicto entre salud y condiciones de trabajo, y se ocupa de la vigilancia e intervención sobre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Los principales objetivos de ésta son identificar y eliminar o modificar los factores relacionados con el trabajo que ejerzan un efecto perjudicial para la salud del trabajador, así como potenciar aquellos con un efecto beneficioso para su salud y bienestar. A su vez, se considera el tratamiento y la rehabilitación del trabajador que ha sufrido un problema de salud (Gómez, 2006).

Ahora bien, la salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de

accidentes en el trabajo. La seguridad industrial y la salud ocupacional han tenido un desarrollo desigual y diacrónico. Precisamente, mientras la seguridad industrial, inicia con la industrialización, la salud ocupacional tiene desde la antigüedad un vasto camino recorrido gracias a la presencia de figuras insignes de la ciencia, la salud y la política (Arias, 2012).

De acuerdo con la definición global adoptada por el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su primera reunión en 1950 y revisada en su duodécima reunión en 1995, la finalidad de la SST consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad.

Así las cosas, se considera que la salud ocupacional busca el máximo bienestar posible en el trabajo, tanto en la realización del trabajo como en las consecuencias de este, en todos los planos, físico, mental y social. Por lo tanto, ha sido un campo de conocimiento en el que han confluído múltiples profesiones; entre éstas encontramos la ingeniería que desde la prevención de riesgos y la higiene del trabajo ha aportado capacidades y conocimientos para adoptar medidas técnicas y organizacionales con el propósito de reducir o eliminar el riesgo de enfermedades ocupacionales y accidentes del trabajo.

Por otro lado, la medicina a través de especialistas en medicina del trabajo ha desarrollado conocimiento para la detección de enfermedades ocupacionales y la propuesta de medidas preventivas para estas enfermedades. En adición, otras disciplinas han aportado sustancialmente a esta área del conocimiento; tal es el caso de la psicología, que cuenta con especialistas en psicología social, laboral y organizacional y que han generado medidas organizacionales tendientes a reducir los riesgos para la salud física y mental causados por el trabajo.

La sociología ha propuesto cambios en los aspectos organizacionales para reducir el riesgo derivado de los factores sociales. También, la ergonomía ha cumplido con el

propósito de adecuar las condiciones del trabajo a las personas, de modo que se ha logrado la reducción de los riesgos derivados del trabajo. Por último, se reconoce la valiosa labor de la enfermería que mediante un enfoque basado en la salud pública y ocupacional ha implementado procesos de promoción y educación para una mejor salud en el trabajo. Sin embargo, independientemente de las especialidades enumeradas, la SST es en primer lugar una preocupación y responsabilidad de las propias personas involucradas en el trabajo, vale decir, trabajadores y empleadores; considerando de ésta forma que no es ético que las personas mal gasten su salud y su vida, intentando ganarse la vida (Parra 2003).

De éste modo podemos concluir definiendo para la presente investigación, la Salud Ocupacional, como: “el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas destinadas a promover, proteger y mantener la salud y el bienestar de la población laboral, a través de medidas dirigidas al trabajador, a las condiciones y ambiente de trabajo y a la comunidad, mediante la identificación, evaluación y control de las condiciones y factores que afectan la salud y el fomento de acciones que la favorezcan”. Así mismo: “El desarrollo de la salud ocupacional, debe lograrse con la participación y cooperación de los trabajadores, empresarios, sectores gubernamentales, instituciones y asociaciones involucradas. Para proyectar y ponerla en practica es necesaria la cooperación interdisciplinaria y la constitución de un equipo, del cual tiene que formar parte el médico de los trabajadores” (Gomero, Zeballos, Llapyesan, 2006).

5.1.2 Antecedentes históricos de la Salud Ocupacional en la humanidad

5.1.2.1 Prehistoria

La subsistencia del hombre ha sido posible por medio del trabajo realizado para la consecución de alimentos, por lo que su instinto de supervivencia actuó como una estrategia de defensa ante lesiones corporales. En este sentido, se generó una preocupación por el bienestar de quienes realizaban los trabajos (López, Meriño, 2013) y la prevención de accidentes; como por ejemplo cubrirse el cuerpo con achiote para evitar las picaduras de los insectos y las quemaduras por el sol (Molano, Arévalo, 2011), lo que denota una forma primitiva de seguridad en el trabajo (Cavazo, Fuentes, 2003).

En adición a lo anterior, se presenta el panorama del hombre de la edad de piedra quien, al entender los peligros a los cuales estaba expuesto en las actividades de caza, genera dispositivos incipientes de seguridad, como protectores confeccionados de hueso o barro que eran atados a sus muñecas para evitar los golpes de las cuerdas de los arcos (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015). Sin embargo, no se tenía una concepción clara de la enfermedad y ésta era asociada con castigos de los Dioses o actos de magia (Trujillo, 1998).

Con la conformación de refugios en cavernas, el dominio del fuego y el perfeccionamiento de las técnicas de supervivencia, el hombre origina una división del trabajo a partir de la organización establecida por cada comunidad o grupo primitivo. Estos procesos permitieron la creación de las primeras herramientas para actividades de caza o pesca, el descubrimiento en el manejo de los metales, la generación de prácticas artesanales y la configuración de estas comunidades (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015).

Es considerada de gran importancia la intensificación y evolución de la agricultura, debido a que cambió por completo la vida del hombre, sus hábitos alimenticios y su organización del trabajo. Además, estos procesos organizativos llevaron a la distribución del trabajo y por lo tanto a la aparición de enfermedades derivadas de este; por ejemplo, el osteoma del canal auditivo desarrollado probablemente a partir de actividades de nado durante la pesca y las infecciones que éste producía o las lesiones de tobillo por la posición mantenida en cuclillas, escamando mariscos, principalmente en las mujeres (Arias, 2012).

5.1.2.2 Civilizaciones Antiguas (Mesopotamia, Egipto, Grecia y Roma)

En cuanto a la SST en las principales civilizaciones mediterráneas antiguas como Mesopotamia, Egipto, Grecia y Roma, se dieron los primeros pasos en el desarrollo de actividades inherentes a esta disciplina.

En Egipto las medidas de protección en el trabajo fueron implementadas mediante las labores en talleres, en Mesopotamia se creó el código legal de Hammurabi en donde estaban planteados los deberes y derechos de los trabajadores, en Grecia dividen el trabajo en manual e intelectual, se implementan medidas de seguridad contra las plagas y

la propagación de enfermedades y en Roma se dan avances importantes en la implementación, control y prevención de incendios (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015).

5.1.2.3 Mesopotamia

Se resaltan los avances realizados por la civilización de la Mesopotamia y específicamente en cuanto a la generación del código de Hammurabi, en donde se sancionaba a aquellos habitantes que causaban daños a la sociedad, comprendiendo aquellos que se producían dentro de un contexto laboral; además de otros códigos como el Urnammu, el Lipit Ishtar o las leyes de Eshuma que contenían normas sobre el control sanitario y el trabajo (Arias, 2012). En general, estos códigos permitieron el establecimiento de prescripciones derivadas de los posibles daños que sufrieron los trabajadores por parte del trabajo, una aproximación al uso de elementos de protección personal de forma incipiente y la incorporación de medidas preventivas al trabajo. Además, se refiere avances en la organización del trabajo, ya que generaron procesos de reparto agrario, distribución del trabajo, la jerarquización de acuerdo con el oficio desarrollado (Cavanzo, Fuentes, 2003), días de trabajo, jornadas de descanso y se asociaba las cataratas con el trabajo artesanal del vidrio (Trujillo, 2015).

5.1.2.4 Egipto

La SST en Egipto, a pesar de que esta civilización prosperó bajo la dominación de esclavos, se encontró que el Faraón Ramsés II implementó el uso de sandalias, arneses y andamios como implementos de seguridad, usados por los esclavos (López, Meriño, 2013). Aquí, se puede apreciar que el objetivo de la SST en el trabajo por parte del Faraón consistía en garantizar que las estatuas fueran más hermosas, por lo que daba garantías para que el esclavo descansara, se alimentara y bebiera adecuadamente y así lograr una mejor disposición para realizar esas labores.

Otro aspecto fundamental de los egipcios en relación con la SST fue la escritura del libro la Sátira de los Oficios, en donde plasmaron una relación causal entre las posturas incómodas en el trabajo, la fatiga y las deformaciones físicas o las afecciones oculares y parasitarias generadas por el uso del barro. En adición, en el Papiro Quirúrgico mencionaron diversas dolencias y enfermedades, en particular las que afectaban el

sistema nervioso y eran asociadas hipotéticamente a ocupaciones específicas (Arias, 2012), por último, se destaca una especial protección hacia los trabajadores que se desempeñaban como embalsamadores, guerreros y fabricantes de armas, quienes eran cobijados por normas de prevención de accidentes de trabajo (García, 2013).

5.1.2.5 Grecia

Grecia y Roma, fueron las civilizaciones antiguas que tuvieron mayores desarrollos con relación a la SST. En cuanto a Grecia, estos procesos tuvieron auge desde la construcción de la Gran Acrópolis en donde se desarrolló el trabajo diferenciado y se realizaron las primeras observaciones acerca de los factores determinantes de las enfermedades (Arias, 2012).

A su vez, socialmente se habían establecido consideraciones especiales para personas ocupadas en oficios como la guerra, la alfarería y zapatería, dadas por el significado de estas labores para la comunidad en general (Cavanzo, Fuentes, 2003). En este sentido, se refiere la Lex Aquilia, norma que establecía una indemnización por daño en el trabajo, hacia los esclavos, que permitía la solicitud de indemnizaciones por los daños producidos (Santos, Arévalo, García, 2014).

Tal vez la mejor herencia de esta civilización a la SST la aporta el médico Hipócrates, quien escribió un tratado denominado: *Aires, Aguas y Lugares*. Texto en el que abordó la salubridad, geografía médica, climatología y fisioterapia; en el que se hallan consignadas las primeras observaciones generales acerca de los factores determinantes de la enfermedad y la importancia del medio ambiente laboral, social y familiar. Hipócrates también fue el autor del tratado: *Sobre las Enfermedades de los Mineros*, en donde estableció una metodología para visitar los centros laborales, identificar y dar a conocer factores causales de las enfermedades derivadas del trabajo (Cavanzo, Fuentes, 2003). En adición, en estos escritos Hipócrates describe la intoxicación por plomo o mercurio en mineros y fundidores, y el cansancio de los jinetes por largos recorridos a caballo.

Para finalizar, se resalta que este importante médico al atender a los pacientes siempre indagaba sobre su ocupación y enseñaba a sus discípulos la relación entre el trabajo y enfermedades específicas (Arias, 2012).

5.1.2.6 Roma

En Roma y como resultado de las constantes rebeliones de los esclavos se conformaron grupos denominados *Collegia Funeraria* con el objetivo de realizar ritos funerarios a los esclavos fallecidos; además, proporcionaban asistencia en caso de enfermedad o accidente de trabajo (Santos, Arévalo, García, 2014).

En esta civilización los esclavos y los prisioneros realizaban los trabajos más pesados, especialmente en las minas donde primaban condiciones paupérrimas de higiene, seguridad y tenían muy poco valor por la vida de los mismos. Sin embargo, Roma como cuna del derecho y la jurisprudencia logró establecer medidas de protección para los trabajadores (Santos, Arévalo, García, 2014) y la generación de las denominadas tablas de ajuste, en donde se exigía a los patrones la existencia de medidas de seguridad para sus trabajadores (Trujillo, 1998).

La herencia romana en cuanto a la SST, se puede rastrear desde el naturalista Plinio, quien fue el primero en describir las enfermedades de los esclavos, e hizo referencia a los peligros del manejo del azufre, el zinc, enunció varias normas preventivas para los trabajadores de minas de plomo y mercurio, y propuso el uso de equipos de protección respiratoria, fabricado con vejigas de animales, que se colocaban sobre boca y nariz para impedir la inhalación de polvos (López, Meriño, 2013).

Sumado a lo anterior, Plinio desarrolló su texto: *Historia Natural*, en donde profundizó los aspectos relacionados con la protección del minero y el desarrollo de la protección respiratoria para estos (Santos, Arévalo, García, 2014).

Otra figura notable de Roma fue el médico griego Galeno, quien estudió las enfermedades de los mineros, los curtidores y los gladiadores. Así mismo, mencionó enfermedades asociadas a los vapores del plomo y enfermedades respiratorias en los trabajadores de minas (Arias, 2012). Se resalta que este médico describió, desde esa época, la patología del envenenamiento por plomo, y reconocía con claridad la exposición al cobre en los mineros. Hoy se tiene evidencia de algunas visitas al medio laboral en las minas de sulfato de cobre en Chipre, donde reconocía, aún sin dar soluciones, los peligros de las neblinas

ácidas, por lo que estos trabajadores efectuaban sus labores sin ropa y a gran velocidad para evitar la sofocación (Cavanzo, Fuentes, 2003).

En síntesis, con relación a la civilización romana, y a pesar de su ideología esclavista, deseo de poder y constantes guerras, y que los avances en SST eran incipientes aún en términos materiales; sin embargo, los avances más prominentes se dieron frente a la ingeniería de control de incendios y extinción del fuego (Trujillo, 1998).

5.1.2.7 Edad Media

Entre la Antigüedad y la Edad Media el desarrollo de la SST se centró en los trabajadores de la minería, por ser la más destacada de las labores y para mejorar las condiciones peligrosas en las que se desarrollaba esta actividad. Sin embargo, las medidas preventivas de higiene y seguridad no se establecieron con obligatoriedad o conciencia debido a que socialmente se tenía una relación de esclavitud o de trabajo forzado por parte de prisioneros; se tenía la idea, que las personas podían ser reemplazadas fácilmente, por lo tanto, las enfermedades no eran tratadas o atendidas adecuadamente y las condiciones peligrosas no se mejoraban (Molano, Arévalo, 2011).

Se considera que desde el inicio de la era cristiana hasta el año 1473, no se dio ningún avance importante y destacable en relación con la SST. Sólo hasta ese año en que Ellen Bog reveló que los vapores de ciertos metales era peligrosos y describió los síntomas de la intoxicación laboral por plomo y mercurio, sugiriendo así mismo medidas de prevención (Trujillo, 2012). Sobre las enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo y la prevención, renació el interés por la SST (López, Meriño, 2013) en esa época.

En este sentido, durante la Edad Media surgieron muy pocos procesos en la protección de los trabajadores debido a que la religión ejerció un dominio sobre toda manifestación intelectual del hombre (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015); sin embargo, algunos procesos se han considerado importantes para ser referidos aquí (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015). Así, durante los primeros siglos se empieza a perder la visión de la obra hipocrática y aparece la doctrina de Galeno, la figura más seria y firme de la medicina; a la par florece la magia, y los santos se convierten en patronos y protectores de los trabajadores frente a las

enfermedades originas por el trabajo, dando inicio al culto a las reliquias sagradas y amuletos entre otros; sobresaliendo los monjes y otras personas que promovían aspectos terapéuticos (Cavanzo, Fuentes, 2003). Igualmente, se resalta el surgimiento de las denominadas cofradías, que eran asociaciones de ayuda mutua que atendían a los trabajadores accidentados como una estrategia de supervivencia de las poblaciones subyugadas. Y, por otro lado, se dieron las acciones de órdenes religiosas que atendían a estos trabajadores enfermos bajo una lógica de caridad (Sáenz, 2012).

Se sabe que para este período se instauraron algunos estatutos que contenían medidas preventivas con el fin de proteger a los trabajadores y evitar la presencia de accidentes laborales. Entre estos, se encuentran los edictos de Rotary, realizados en Italia en el año 656 y que son conocidos como las primeras normas legislativas dirigidas a la prevención de accidentes de trabajo en las personas que laboraban en la construcción (García, 2013).

También, en el siglo XI, se dictaron normas para la construcción de la Catedral de León, templo de culto católico, estas contemplaban los salarios y los accidentes de trabajo, siendo el primer escrito que hace referencia a los accidentes de trabajo en Europa (Santos, Arévalo, García, 2014).

En este mismo sentido, para el siglo XII, Guy de Montpellier creó las ordenes hospitalarias con normas que reglamentaban los servicios que éstas prestaban a la comunidad y la relación médico – paciente (Sáenz, 2012). Posteriormente en el año 1300, apareció el libro denominado: *Consulado del Mar*, primer código marítimo, y el: *Ordinations Ripariae o Espíritu de Amplia Hermandad*, en el que se recogen los derechos, deberes y condiciones de trabajo en el mar; siendo éstas las primeras labores que garantizaron la indemnización económica de los trabajadores accidentados en el desarrollo de su labor (Santos Arévalo, García, 2014).

En otros aspectos, durante los siglos XIV y XV, se presentaron cambios sociales drásticos en Europa, dados por el vandalismo, la guerra (Guerra de los 100 años) y las epidemias (Peste Negra: enfermedades bacterianas); sin embargo, ésto no evitó que se dieran avances importantes a nivel industrial, como la manivela, los altos hornos, bombas de agua rudimentarias y una significativa evolución en la fabricación del papel. A pesar de estos y

debido a las malas condiciones de trabajo, el descontento no se hizo esperar y las huelgas llegaron en contra de los empresarios (Cavanzo, Fuentes, 2003). Así, aparecen los *Mediew Gremios*, como asociaciones de artesanos con contrato de trabajo, con una especialización, con condiciones de trabajo descritas, con claridades en cuanto a la duración, el tipo de jornada y los descansos. Además, por primera vez se consideró el acceso de la mujer en algunas oportunidades al trabajo; los subsidios en caso de accidente laboral; la asistencia médica y de farmacia. A su vez, se vislumbran las pensiones y se comienza a relacionar la salud con particularidades propias del trabajo realizado o con actos ajenos del trabajador, se prohibió el trabajo los domingos y festivos, y se instauró un sistema de ayuda a los familiares en caso de enfermedad o muerte del trabajador. (Santos, Arévalo, García, 2014) Sumado a esto en los años 1413 y 1417 se establecieron las *Ordenanzas de Francia*, las cuales buscan encontrar un bosquejo que permitiera normalizar mejoras en la salud de la clase obrera (López, Meriño, 2013).

Un suceso de gran relevancia está dado por el surgimiento de la imprenta en 1450 (López, Meriño, 2013), lo cual permitió que para 1473 fuera posible la publicación de un panfleto en donde se señalaba algunas enfermedades profesionales, siendo este el primer documento impreso que se relaciona con la SST (López, Meriño, 2013), este documento fue elaborado por Ulrich Ellenbaf (Cavanzo, Fuentes, 2003).

También para este año, aparece el estudioso Ellen Bog, quien realiza un estudio de gran envergadura sobre los vapores que representan un peligro para la salud de los trabajadores (Sáenz, 2012). Es así, que para la época denominada como el renacimiento se vislumbra una transformación de la mirada individual de la salud a una mirada corporativa y se dan los primeros pasos para el nacimiento de la medicina del trabajo (López, Meriño, 2013), procesos que hicieron posible el surgimiento de múltiples estudios que fueron dando explicación a la relación de salud y trabajo.

5.1.2.8 Renacimiento

En esta época se resalta al médico alemán Ellenberger quien describe en sus libros: *Von der Griffitigen Terupffen* y *Von Reichen der Metal*, las diferentes enfermedades causadas a raíz del trabajo con metales pesados (Arias, 2012); aspecto importante para que en 1541 se diera una legislación tendiente al mejoramiento de la organización del ambiente de

trabajo, se disminuyera la jornada laboral y se fijara la edad mínima para iniciar el desarrollo de cualquier trabajo (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015).

A su vez, el médico Andrés Vesalio, se dio a la difícil tarea de revisar los principios de Galeno y en 1543 publica su libro: *De Humanis Corporis Fabrica*, en el cual expone sus descripciones anatómicas, que han sido base en la definición de las diferentes enfermedades ocupacionales (Arias 2012).

Igualmente, el considerado primer ingeniero metalúrgico (Cavanzo, Fuentes, 2003), George Agrícola en 1556 escribe su libro: *De Re Metallica*, donde expone que la aspiración de algunas partículas produce asma y ulceraciones pulmonares (García, 2007); también trata temas relacionados con la minería, citando afecciones en ojos, pulmones, articulaciones, la silicosis como enfermedad pulmonar ocasionada por la inhalación de polvos de silicio o cuarzo (López, Meriño, 2013). Además, presenta sugerencias para mejorar la ventilación en las minas y la fabricación de máscaras como medidas de protección a los mineros (López, Meriño, 2013), el uso de máquinas ventiladoras, velos para la cara, botas, guantes, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales (Santos, Arévalo, García, 2014). Lo que lo llevó a que en su libro: *De Animati Bus Subterraneis*, hiciera referencia a la deficiente ventilación como una de las causas más significativas de las enfermedades laborales (Arias, 2012).

En este período apareció otro importante médico y alquimista suizo llamado Aureolus Teophrastus Bombastus Von Hohenheim conocido como Paracelso padre de la química y de las ciencias experimentales (Cavanzo, Fuentes, 2003), quien en el año 1560 publicó su libro titulado: *La Tisis y Otras Enfermedades de los Mineros*, en el cual describió la neumoconiosis como una causa de mortalidad laboral (García, 2013). Igualmente escribió el libro: *De Morbis Metallicis*, en el que se encuentra la descripción de diversas clases de intoxicaciones por metales presentadas por los mineros, enfatizando en los más frecuentes padecimientos pulmonares (Arias, 2012).

Sumado a esto, Paracelso cambió totalmente las teorías acerca de la salud y la medicina al pasar de un período empírico a un período de observación experimental, y descubrir diferentes tipos de neumoconiosis (Trujillo, 1998). Un ejemplo de los trabajos de este

importante autor está dado por la observación que realizó a lo largo de 5 años de los trabajadores de una planta de fundición y publicó sus observaciones en: *De Morbis Metallici*, acentuando el interés en el estudio de la toxicidad del mercurio y otros metales (López, Meriño, 2013).

Por último, sobre Paracelso, se refiere su primera monografía destinada a las enfermedades laborales llamada: *Von der Dergsucht und Anderen Bergkrankheiten – De los Oficios y Enfermedades de la Montaña –*, la cual hace énfasis en las enfermedades ocupacionales de los mineros y fundidores, habla de enfermedades especialmente las pulmonares, las causadas por la exposición al mercurio. Al igual que Agrícola asociaba la tos, la disnea y la caquexia con los vapores y condiciones térmicas del interior de la mina (Cavanzo, Fuentes, 2003).

Ya para el siglo XVII autores como Pasa, Pow, Maathius, Libavius y Citio, resaltan las prótesis como el invento más prometedor y que permitió beneficiar y corregir las secuelas de los accidentes de trabajo. Así mismo el médico Walter Pope en 1665 publicó su libro: *Philosophical Transactions*, en el cual menciona las enfermedades de quienes laboran en las minas de mercurio y las relaciona con la enfermedad de quienes manipulan este metal en la elaboración de espejos; dedica un capítulo completo a describir la intoxicación masiva por óxido de carbono, generado por la combustión lenta.

Así mismo surgen estudios como los de Glauber que analiza las enfermedades de los marinos; Porcio y Secreta estudian las enfermedades de los soldados; Plemp investiga las enfermedades de los abogados; Athanasius Kircher escribe *Mundus Subterraneus (1665)* libro en el que describe algunos de los síntomas y signos de las enfermedades de los mineros como tos, disnea y caquexia (López, Meriño, 2013), explica las patologías de los mineros, su ambiente de trabajo y las formas de ventilación al interior de las minas (Sáenz, 2012).

Tal vez, el autor cumbre para la SST nace en Capri en 1633, y es Bernardino Ramazzini, médico y filósofo (Sáenz, 2012), quien aparece como uno de los personajes más sobresalientes del renacimiento, por sus ideas progresistas y su influencia en la higiene urbana (Cavanzo, Fuentes, 2003). Él contribuyó a que se diera inicio a la práctica de lo que actualmente conocemos como medicina del trabajo, al escribir de manera sistemática

y ordenada las enfermedades relacionadas con los diferentes oficios que se desarrollaban en aquella época (López, Meriño, 2013). Ya que en 1700 publicó su primer libro y obra magistral titulado: *De Morbis Artificum Diatriba – Las Enfermedades de los Obreros*, considerado como el primer libro de medicina ocupacional (García, 2013). En ésta obra plantea el estudio de las minas metálicas y poco a poco va abarcando más profesiones; es así como en la primera edición de su libro incluye 42 profesiones y 54 en la segunda edición (Arias, 2012).

Las obras de Ramazzini se caracterizaron por describir la forma en que vivían los obreros, las patologías que presentaban, las carencias entre otros, dándole un enfoque preventivo y diagnóstico al incluir en la anamnesis médica información que aún hoy es válida como la pregunta: ¿En qué trabaja usted? Y el estudio del medio laboral en que trabaja el hombre; (Sáenz, 2012), desarrolló acciones como las pausas en diversos momentos durante las largas jornadas laborales, cambios de posición, evitar el uso de posiciones inadecuadas por parte de los trabajadores, criticó la falta de ventilación y las extremas temperaturas; promulgó que en ambientes laborales con exceso de polvo y con ausencia de un sistema de extracción los trabajadores deberían laborar de espalda a la corriente y en áreas espaciosas (Sáenz, 2012). Así mismo mostró gran preocupación por los pobres ya que visito aquellos lugares donde se realizaban trabajos en las más denigrantes condiciones de higiene y seguridad (Sáenz, 2012). Finalmente recordó la importancia de una adecuada limpieza para cada ocupación, el tipo de ropa indicada y su adecuado cuidado; gracias a Ramazzini la higiene industrial obtuvo gran respeto, ya que este en sus libros hacía descripciones exactas de las enfermedades profesionales de gran parte de los trabajadores de su época y afirmaba que éstas debían estudiarse en el ambiente laboral y no en el hospital; por todo esto a Ramazzini se le conoce como el Padre de la Medicina del Trabajo (Cavanzo, Fuentes, 2003).

5.1.2.9 Edad Moderna

Durante la edad moderna, se presentaron importantes hechos, que enmarcaron el progreso de la historia del mundo como lo fueron la Revolución Industrial y comercial, la declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, el perfeccionamiento de los procesos tecnológicos que generaron la aparición de nuevas ramas industriales y nuevos factores contaminantes (García, 2009). En este sentido, inicialmente la Revolución

Industrial incorporó una gran masa de campesinos que se desplazaron a las ciudades para trabajar en las fábricas, muchas veces en condiciones inhumanas, dando así paso a una amplia crítica social, pero a su vez se desarrollaron estudios e investigaciones que instauraron la relación entre el trabajo y la enfermedad (Castaña, 2012).

La revolución, conllevó una serie de cambios en los procesos de producción, caracterizados especialmente por la inclusión de máquinas en la realización de diversas labores y a su vez, el trabajo artesanal poco a poco, se vio remplazado por la producción en serie a través de industrias cada vez más mecanizadas (López, Meriño, 2013). También se presentó un cambio de vida que se dio por el paso de un mundo dedicado a la minería y la agricultura fundamentalmente, a otras formas de trabajos relacionados con el vapor, la energía eléctrica y los nuevos sistemas de transporte (Trujillo, 2015).

En general se entiende que la Revolución Industrial aportó el maquinismo (López, Meriño, 2013), el florecimiento de la industria (Arias, 2012), la invención de la manivela, las bombas de agua, la lanzadera volante de Kay, los telares de Hargreaves o de Arkwright (Arias, 2012), la máquina de vapor, el remplazo de la fuerza muscular por la mecánica, y dio inicio a la producción a gran escala y la difusión del uso de las maquinas Watt de movimiento rotatorio, el ferrocarril, la transformación de los medios de comunicación (Arias, 2012), la construcción de vías, el uso del carbón como fuente principal de energía (Obregón, 2003).

Por otro lado, la Revolución Industrial trajo consigo también un aumento considerable de los accidentes y enfermedades laborales, ocasionados por el maquinismo y el uso de la fuerza motriz en las fábricas, lo cual evidenció la necesidad brindar protección de riesgos a los trabajadores (García, 2013), lo cual da origen a la necesidad de contar con la SST (Sáenz, 2012). Por lo tanto, nace la necesidad de instaurar visitas de inspección a las fábricas, con el objetivo de determinar las condiciones de trabajo, primero en Inglaterra, pero rápidamente en otros países de Europa, principalmente en Alemania, Italia, los países Escandinavos y Rusia se implantaron sistemas de inspección en las industrias, reglamentos laborales, leyes a cerca de las indemnizaciones de trabajo. Así mismo en Massachusetts, Estados Unidos comienza el avance de la legislación del trabajo y posteriormente se propaga al resto de los estados; se crean entidades eficientes y privadas preocupadas por la Seguridad Industrial, con una concepción sobre cómo debe ser la prevención de los accidentes en el trabajo, la calle y el hogar, aceptada por empleadores,

empleados y usuarios (Trujillo, 2015), lo cual llevó a que se iniciara la implementación de leyes que protegieran a los trabajadores (López, Meriño, 2013).

5.1.2.10 Edad Contemporanea

En esta época podemos nombrar a Carlos III, quien emitió un edicto de protección de accidentes en 1778, que refería que las fábricas debían contar con escuelas (Arias, 2012). Además, en 1795 se estableció la Cámara de salud de Manchester, para asesorar las fábricas en cuanto a la reglamentación de las horas y condiciones laborales (García, 2013). Así mismo solicitaron al parlamento inglés, generar una reglamentación para el trabajo en las fábricas, y es así como en 1802 se emite la Ley sobre la salud y moral de los aprendices, la cual limitaba la jornada de trabajo y fijaba los niveles básicos de higiene y educación de los trabajadores.

Por otro lado, en 1806 en Italia se implementó la administración sanitaria, la cual brindaba todos los servicios suministrados por el estado y la cual se encargaba de prevenir enfermedades (Sáenz, 2012). Entre estos procesos, es de gran envergadura describir los trabajos del inglés Robert Owen, quien pone en marcha un programa de mejoramiento ambiental, social, educacional, y moral con el fin de brindar mejores condiciones de trabajo, disminuir la jornada laboral, ofrecer capacitación laboral, y fundar escuelas para los hijos de los trabajadores, Massachusetts, 1822; mismo año en el que se dio inicio a la organización de la salud pública en Francia (Arias, 2012). Así mismo en 1833 las fábricas inglesas adoptan leyes importantes y efectivas en el campo de la Seguridad Industrial, lo que generó movimientos similares en Francia, Alemania, y en diversas naciones europeas, que llevaban a cabo trabajos sobre medidas de seguridad en las fábricas y la instauración del servicio médico al interior de las plantas de las industrias (Arias, 2012).

Finalmente en Inglaterra entre finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, el gobierno empezó a preocuparse por las condiciones laborales, como consecuencia de un incendio en Londonderry – Irlanda, en un barrio donde se encontraban ubicadas fábricas de confección de ropa, y el cual ocasionó la muerte de más de 600 personas, entonces el parlamento inglés nombró una comisión investigadora para que realizara la evaluación de la seguridad e higiene en las empresas, y las condiciones inadecuadas que se encontraron dieron origen en 1833 a la promulgación de la Ley sobre las Fábricas, siendo esta la

primera vez que un gobierno se preocupaba realmente por la SST de los trabajadores (López, Meriño, 2013). Así mismo en 1841 se establece la ley de trabajo para niños.

En la consolidación de la SST en el mundo, tuvieron un papel protagónico Karl Marx y Frederic Engels, quienes se preocuparon por los derechos de los trabajadores. Engels en 1843 escribe su libro: *Situación en las Clases Operarias de Inglaterra*, posteriormente en 1844 se encuentra con Marx en Bruselas, juntos fueron los que promovieron la sindicalización, la cual sirvió como canal de mejora de las condiciones laborales, incluyendo la seguridad (Arias, 2012). Estos procesos permitieron que en 1848 se diera inicio a la legislación sanitaria en la industria y dos años después se iniciaran las inspecciones de verificación de cumplimiento de normas (Arias, 2012). Igualmente, en 1850 se verifican ciertas mejoras que se originaron como resultado de las recomendaciones dadas en ese entonces; la legislación disminuyó la jornada laboral, instauró la edad mínima para que los niños puedan empezar a trabajar, y realizó algunas mejoras en las condiciones de seguridad (Sáenz, 2012).

También en este año en Estados Unidos fue implementado por Frederic Grinnell el primer sistema de extinción de incendios (López, Meriño, 2013). Ya para 1851 aparece la figura de inspector Médico de Higiene (Moreno, 2014). Así mismo para el año 1855 se tenían en cuenta aspectos con la ventilación, la protección de túneles en desuso, la señalización, el uso de manómetros y válvulas acordes para las calderas de vapor, el requisito de indicadores y frenos para los dispositivos de levantamiento de equipos, dando estos aspectos origen a la Ley Orgánica (Arias, 2012) y así en 1856 se funda la Asociación Nacional de Inspectores Sanitarios (Moreno, 2014).

En este proceso de consolidación de la SST, en Europa son Inglaterra y Francia los países que lideraron esta formalización, con diferentes innovaciones. Así que Villerme realiza estudios epidemiológicos en las fábricas parisinas y fueron los primeros análisis de mortalidad en el trabajo (Moreno, 2014).

Por otro lado, en Massachusetts en 1867 se estableció una ley que ordenaba nombrar inspectores para las fábricas (Obregón, 2003) y se modifica la ley del trabajo para incluir en ésta un mayor número de enfermedades laborales (Arias, 2012). También en Alemania desde 1868 surgen leyes que permiten compensar al trabajador (López, Meriño, 2013),

estás determinaban que todo trabajador que sufra una lesión incapacitante a causa de un accidente laboral debe ser compensado de forma económica, por su empleador, ésta ley se adoptó rápidamente por los países industrializados de Europa y en Estados Unidos (Obregón, 2003). En términos legales, se refiere la creación de la primera oficina estadística laboral en los Estados Unidos, a la par que en Alemania se buscaba que los empleadores brindaran los medios necesarios para proteger la vida y la salud de sus trabajadores, así poco a poco los industriales empezaban a tomar conciencia de la necesidad de proteger y conservar la integridad de su recurso humano. Igualmente, años más tarde en Massachusetts, se promulgó la primera ley que establecía una jornada laboral obligatoria de 10 horas de trabajo, para la mujer (Obregón, 2003).

Además, en Francia en 1874 se promulgó una ley que establece el servicio de inspección especial en los talleres, en 1875 Max Von Pettenkofer funda el Instituto de Higiene de Múnich, primero de este tipo (López, Meriño, 2013), en 1876 se da inicio a las inspecciones que verificaban que se estuvieran cumpliendo las normas en diferentes empresas entre fábricas y talleres (Arias, 2012), igualmente en este año se crean otras organizaciones especializadas en varios países como por ejemplo la Asociación de Higiene y Prevención fundada por E Dollfus en Gran Bretaña (Arias, 2012), y en 1877 en Massachusetts se obligó a utilizar resguardos en la maquinaria peligrosa (Obregón, 2003).

Otros avances en SST que trajo consigo ésta época, se da a nivel de la organización del trabajo, por lo que Henry Fayol identificó las funciones de los empleadores, centrándolas en planificar, organizar, mandar, coordinar y controlar; planteando un modelo de industria basado en la organización, la comunicación y la jerarquización en diversas instancias. Así mismo Max Weber propone el primer modelo para estructurar las organizaciones, modelo conocido como burocrático, el cual incluye actividades de producción en tipos y jerarquías, que se encuentran reguladas por normas y criterios técnicos – profesionales (Arias, 2012). Junto con Frederick Winslow Taylor, quien empleó los principios de Ingeniería en el diseño del trabajo para obtener así el máximo provecho de las capacidades de los trabajadores, sugirió que el trabajo debe ser planificado por científicos expertos, igualmente propuso que a los trabajadores se les deben dar incentivos, es así como Taylor se convierte en el primero en reconocer la importancia que tiene el recurso humano, sin que se disminuya la producción (Arias, 2012).

Volviendo al proceso legal de la SST, considerando que fue en ésta época en donde se dio un mayor avance en regulación y normatización en aspectos de salud y seguridad de los trabajadores. Así, por nombrar algunos hitos relevantes se refiere que en París se funda en 1883 una empresa que ofrecía asesoría a los industriales; para entonces el Instituto Luis Pasteur de París también llevó a cabo una importante tarea difundiendo y capacitando a cerca de las normas de higiene en el trabajo (Arias, 2012). Igualmente, en Alemania se instaure el seguro obligatorio contra enfermedades generales (Sáenz, 2012), en 1884 en Polonia y Alemania se legisla sobre accidentes laborales (Sáenz, 2012). Por otro lado, en 1886 se da la Revuelta de Chicago, que finalizó con la instauración de una justa jornada laboral de 8 horas (López, Meriño, 2013), en 1887 en Checoslovaquia y Australia se instauran leyes a cerca de los accidentes laborales (Sáenz, 2012) y finalmente en 1898 se dan esfuerzos enfocados en responsabilizar a los empleadores de los accidentes laborales (López, Meriño, 2013). Es así como a partir de 1890 se universaliza la legislación en pro de la protección de la sociedad y los trabajadores contra los riesgos laborales, se incrementan las agremiaciones civiles que estudian de forma técnica los riesgos profesionales (Obregón, 2003).

Al interior de las fábricas también se empezaron a generar cambios, lo que permitió que, en 1892 en la planta de Joliet de la Illinois Steel Company en Estados Unidos, se fundara el primer servicio empresarial de seguridad del que se tenga noticias (Santos, Arévalo, García, 2014). En Francia para 1898, ya se contaba con normas para regular los dispensarios de fábricas a cargo de las empresas privadas de seguros (Yanez, 2003). Así mismo en el siglo XIX se empiezan a reglamentar los accidentes laborales en Gran Bretaña, Francia, España y Alemania, es así como a finales de siglo y luego de la consagración de la legislación de la teoría de los riesgos profesionales en Europa se emiten las primeras leyes sobre la enfermedad laboral en Suiza, Alemania, Inglaterra, Francia e Italia, otorgándose una esencia reparadora de las enfermedades laborales y se instauran las condiciones requeridas para la implementación de la SST en las fábricas (Sáenz, 2012).

Se puede decir que es en el último tercio de este siglo, por la preocupación de conservar la fuerza productiva, que el encargarse de los accidentes de trabajo se constituye en una preocupación empresarial; por esta razón se brindó a los trabajadores una incipiente

protección a través de asistencia sanitaria, farmacéutica y la oportunidad de cobrar un subsidio durante los períodos no laborados, se fundaron centros de urgencias y servicio de ambulancias para trasladar a los trabajadores accidentados, la función de estos incipientes servicios de salud en el trabajo reside en brindar asistencia a los accidentados y en caso de enfermedad, establecer si el trabajador podía recuperarse para continuar realizando su trabajo (Moreno, 2014).

Bajo esta lógica, aparece Herbert William Heinrich considerado como el padre de la seguridad industrial; hizo miles de análisis y estudios sobre accidentes laborales, sugiriendo desde un enfoque preventivo que de cada 100 accidentes 98 pudieron prevenirse, resaltando que aproximadamente un 88% de los accidentes se dan por actos inseguros y el porcentaje restante fue asociado con las condiciones inseguras de trabajo (Arias, 2012).

Ya para finales del siglo XIX son extraídas las leyes sociales relacionadas concretamente con la salud de los trabajadores, como importante dato histórico y forma de expresión de las condiciones de vida y trabajo (Yanez, 2003). Por lo tanto, para resumir esta etapa y dar inicio al siglo XX, se puede decir que después de 1890 se universalizan las leyes que protegen a los trabajadores de los riesgos laborales, ya que las empresas crecieron, se diversificó el sector industrial, el comercio obtuvo proporciones mundiales, se descubrieron fuentes nuevas de energía y nuevas tecnologías de producción. Aquí es importante resaltar la fuerte determinación que ejercieron los procesos asociados a la Revolución Industrial y por lo tanto se considera necesario resaltar que esta revolución se divide en tres etapas que son: La primera Revolución Industrial, 1760 - 1830, cuyo país pionero fue Gran Bretaña y permitió un desarrollo de la tecnología y la seguridad en el trabajo; la segunda Revolución Industrial, 1870 - 1914, liderada por Estados Unidos, y tomó como rasgo más importante la electrificación. Así las cosas, fue cuestión de tiempo para que estos avances dieran paso al siglo XX, con procesos como la masificación de las fuentes de energía eléctrica o termodinámica en casas y fábricas; las teorías y concepciones de la administración del trabajo, dieron su parte en el proceso de formalización de la seguridad que finalizó con la institucionalización de la seguridad industrial (Arias, 2012).

Sumado a todo lo anterior, los avances en la química, origina una gran cantidad de productos, procesos nuevos de fabricación y aumentó el número de personas que

manejaban máquinas (Martínez, Álvarez, Ortega, Oroscó, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015).

Ahora, en el continente Latinoamericano a fines del Siglo XIX y principio del XX, se dan cambios relevantes asociados al desarrollo industrial y los cambios de actividades agrícolas y mineras rudimentarias, a la aparición de elementos, equipos y tecnologías modernas, que radicaban básicamente en los avances de la industria con base en el vapor, equipos automotores y la energía eléctrica (Trujillo, 2012). Poniendo de ejemplo al Brasil, donde su economía estaba basada principalmente en el café y el azúcar, la cual generó el desarrollo de algunas patologías entre los trabajadores como el cólera, la peste y la fiebre amarilla; y para 1910 durante la construcción del ferrocarril de Mamoré en la selva amazónica, se generó una epidemia de diversas enfermedades relacionadas con este entorno laboral como la malaria y la anquilostomiasis (Ruddy, 2001).

Mientras que en Centro y Sur América se comienza a dar el desarrollo de la legislación en Guatemala, Salvador, Argentina, Colombia, Chile, Brasil, Bolivia, Perú, Paraguay y gradualmente en el resto de los países hasta que logró consagrarse el accidente de trabajo, la enfermedad profesional y la SST como derechos laborales protegidos por el Estado (Sáenz, 2012).

Es así como estos avances dieron saltos gigantes en los procesos de producción y en las formas de trabajo, sin embargo, también generaron condiciones de trabajo con mayor peligro e igualmente los accidentes de trabajo aumentaron. Por lo tanto, las propuestas y revueltas por parte de los trabajadores no se hicieron esperar en contra las condiciones de trabajo, se fue creando la conciencia internacional relacionada con la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos básicos: el derecho al trabajo, que tiene todo ser humano y el de vivir en el mejor nivel que sea posible, además de los factores económicos, que aceptan que la productividad depende básicamente de la salud de los trabajadores (López, Meriño, 2013). Lo anterior en el entendido, que los trabajadores en las condiciones más peligrosas empezaron a entender que dependían de su propia iniciativa para poder reducir al mínimo los riesgos laborales; así, los trabajadores por medio de huelgas obligaban a los empleadores a realizar correcciones a las condiciones peligrosas, por ejemplo, los mineros podían negarse a regresar a la mina hasta que los operadores, generaran nuevos ejes de escape (Ascher, 1991).

Así mismo para el año 1900 diversos estados americanos establecieron sistemas de inspección de seguridad industrial incipientes (Ascher, 1991). Además, en los Estados Unidos se dieron insinuaciones acerca de la Inspección en el Trabajo, dado que, a partir de su creación en 1906, ésta fue la institución de prevención estatal, que estaba encargada de vigilar el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, siendo la seguridad y la higiene en el trabajo unas de sus principales competencias (Cerón, 2011).

De igual forma en 1908 Thomas Oliver, inglés, escribió sus libros: *Ocupaciones Peligrosas* y *Enfermedades Propias de los Oficios*, que le permitieron a la medicina laboral difundirse por el mundo (Arias, 2012), comenzando así la creación de grupos médicos de estudio encargados de la atención de estos problemas (Cavanzo, Fuentes, 2003).

Además, en 1911 en Wisconsin se instauró la primera ley que regula la indemnización al trabajador (Arias, 2012) y se crea el código de seguros sociales para normalizar la protección de los trabajadores de las fábricas y el comercio en Alemania (Sáenz, 2012). Igualmente, en 1912 en Milwaukee se llevó a cabo la primera conferencia sobre seguridad general en las fábricas, en 1913 en Nueva York se realizó el *Council for Industrial Safety* y tiempo después se expandió incluyendo otros tipos de seguridad y cambio su nombre a *National Safety Council* (Sáenz, 2012).

En general, es desde 1913 que se establecieron decretos que llevaron a algunas empresas a realizar exámenes médicos de ingreso y de control durante el período laboral en los Estados Unidos (Yanes, 2003). De igual manera en 1914 la NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health, hacía parte del departamento de Higiene y Sanidad en Pensilvania (Arias, 2012).

Ahora bien, entrando al periodo de guerras, para la primera guerra mundial, 1914 – 1918, se dan procesos relevantes para la SST, enfocados principalmente en la protección a quienes elaboraban productos para la guerra, cuidaban de las condiciones ambientales y se instauró la prevención de enfermedades infectocontagiosas, accidentes laborales, para así evitar las frecuentes incapacidades (Santos, Arévalo, García, 2014). Y es así, como en 1915 se plantean las bases de la medicina del trabajo, con las inspecciones médicas a las fábricas de guerra, establecidas por A. Thomas (Yanes, 2003). También el Congreso de

los Estados Unidos aprobó la Ley de Marineros, *La Follette*, normas de responsabilidad de los empleadores con los trabajadores ferroviarios interestatales y normas para la compensación para los empleados federales y estibadores, éstas no cubren enfermedades laborales y brindan inspecciones mínimas de seguridad (Ascher, 1991).

Por otro lado, es la Universidad de Harvard, en 1918, la primera institución de educación superior que otorgó el título de licenciado en Seguridad e Higiene en el Trabajo (Arias, 2012). Además, en ese mismo año se funda la Escuela Americana con Heinrich, Simonds, Grimaldi y Birds, la cual propone un enfoque analítico y preventivo de los accidentes de trabajo (Arias, 2012). Un año más tarde, en 1919, comienza a laborar la Organización Internacional del Trabajo – OIT (Arias, 2012), que manifestó la convicción de que la justicia social es fundamental para lograr la paz permanente y universal (López, Meriño, 2013), la cual hoy en día se ha convertido en el órgano rector y guardián de los principios e inquietudes relacionadas con la seguridad del trabajador en todos sus aspectos y niveles (Sáenz, 2012). En adición, es importante resaltar que la OIT desde su fundación, ha realizado esfuerzos para prevenir y erradicar el trabajo infantil, promover la seguridad social (López, Meriño, 2013). Y es en 1921, cuando se establece el servicio de prevención de accidentes (Arias, 2012), logrando su máxima expresión con la fundación de la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores en 1922 (Obregón, 2003).

Hay que mencionar, además que en el periodo entre guerras nació el sindicalismo y una de sus reparaciones fue vigilar el cumplimiento de los derechos a la salud de los trabajadores (Santos, Arévalo, García, 2014). En este sentido, se señala que los panaderos sindicalizados, mejoraron su salud a través de la negociación, para que la jornada laboral fuera más corta; a su vez los mineros de roca dura también fueron beneficiados con la disminución de la jornada laboral y así lograron que se disminuyera la fatiga que llevaba a cometer errores en los trabajadores (Ascher, 1991). Igualmente, se genera el conflicto desde dos diferentes formas de abordar los problemas de salud de los trabajadores, uno desde que se empieza a percibir que los problemas de salud de los empleados se vinculaban de alguna forma, a la manera como los trabajadores se incorporaban en el proceso productivo; y la otra que fue la que domino, la cual tenía una visión dividida de que la salud de los trabajadores se centraba en dos variables: la atención médica curativa y la segunda que tenía en cuenta el ambiente de trabajo en función de los riesgos específicos, especialmente los llamados riesgos físicos, químicos y los accidentes

de trabajo, ésta división tiene su sustento científico en lo que hoy se conoce como Modelo Médico, el cual identifica la enfermedad como resultado de la acción de los riesgos, y su solución se centra en la acción curativa (Yanes, 2003).

Otro punto de gran relevancia en este periodo consiste en el establecimiento de la seguridad industrial como una especialidad nueva y su relación con otras ciencias, disciplinas y profesiones; así, se relaciona el establecimiento formal de la seguridad industrial con la publicación en 1931 del libro: *Prevención de Accidentes Laborales* de H.W Heinrich (Arias, 2012). Además, en 1932 se promulga una nueva Ley de Accidentes la cual da un giro, concediéndole mayor peso a la rehabilitación, por lo cual en estos años iniciales del siglo XX se da una significativa importancia a las redes asistenciales de las compañías de seguros y después a las mutuas patronales (Moreno, 2014). De igual forma en 1937 en los Estados Unidos, la NIOSH se convierte en la División de Higiene y Sanidad Industrial como parte del Instituto Nacional de Higiene (Arias, 2012).

Y es tras finalizar la Segunda Guerra Mundial que se acentúa la tendencia de la medicina laboral al institucionalizarse ésta en algunos sectores, especialmente en las minas y a su vez algunos empresarios contratan a título individual a un médico, para realizar la selección de los trabajadores previa a su ingreso, y como medio de protección de algunos riesgos que ahora se articulan más con sanciones financieras, siendo así como paulatinamente se va desarrollando la doctrina implícita de la medicina del trabajo (Yanes, 2003). Por lo que en 1950 a través del Comité Mixto de la OMS y la OIT, se fijaron los objetivos de la Medicina Laboral, teniendo como aspiración la promoción y la conservación de un alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en cada una de sus ocupaciones, la prevención entre los empleados de los problemas de salud ocasionados por las condiciones de su trabajo, al igual que la protección de los trabajadores de los riesgos que sean adversos para su salud, tener y mantener a los empleados en un ambiente adaptado a sus condiciones fisiológicas, es decir adaptar el trabajo al hombre y a este a su trabajo (Cavanzo, Fuentes, 2003).

Por lo que se refiere a la ergonomía, se precisa que para el año de 1949 en Estados Unidos se funda la Asociación Inglesa de Ingenieros y aparece un nuevo campo de estudio, la ergonomía, sin embargo, según De la Poza los verdaderos creadores de ésta disciplina

fueron Frederick Taylor y su discípulo Frank B Gilbreth (Arias, 2012). En general, se empieza a usar el término ergonomía, en el momento en que las prioridades de la industria en desarrollo empezaron a anteponerse a las prioridades de la industria militar (Sáenz, 2012). Igualmente, la medicina y el trabajo, la higiene y seguridad industrial nacen como disciplinas en Estados Unidos y en Europa (Aguillón, 2014). Además, en 1959 la OIT adopta el nombre de salud ocupacional con la finalidad de dar un cambio a la perspectiva médica que se manejaba. Tiempo después se adoptaron diversas acepciones que se usaron de manera indiscriminada, y para darle mejor claridad la OIT finalmente acuña el término “Seguridad y Salud en el Trabajo”, a partir de que la relación salud – trabajo depende de las condiciones y el medio ambiente laboral, lo cual incluye la seguridad y la higiene del lugar de trabajo y también de las características del trabajo que se realiza (Aguillón, 2014).

Por esta razón, para ese mismo año, la OIT publicó la recomendación 112, para asesorar a las empresas en la creación de servicios médicos encargados de la salud ocupacional (Ruddy, 2001). Y un año más tarde, en 1960, la seguridad industrial ya es una ciencia y una profesión, de la cual se valoran los aportes realizados a la industria y el trabajo, ya que eliminan o minimizan los riesgos laborales y permiten una reducción en los costos económicos que afectan la producción (Arias, 2012). Todos estos procesos estaban relacionados con el objetivo de potenciar la industria en la postguerra, en donde el propósito era el de aumentar los niveles de productividad en un momento en donde la energía mecánica estaba reemplazando el esfuerzo muscular humano.

Al igual que, se empieza a experimentar un cambio, en donde cada vez más la seguridad tomaba un rol tan importante como el de la productividad al interior de las empresas. Lo anterior se da entre 1960 y 1970, a lo largo de este período la mayor parte del sector de la fabricación cambió de la producción en lote a la producción en cadena, esto generó un cambio en la función del operador, pasando a inspeccionar los procesos, lo cual llevó a una disminución en la frecuencia de la ocurrencia de los accidentes, por lo que se alejó al operador de la escena de acción, aunque en algunas oportunidades se aumentó la severidad de los accidentes por la velocidad y energía propias del proceso (Ascher, 1991).

Finalmente, para esta década, en 1969 en Suecia, se da una gran cantidad de huelgas, las cuales fueron empezadas por los mineros, en la que se ejerció una fuerte presión sobre

el gobierno para que se aprobaran nuevas leyes de salud y seguridad, dándoles a los trabajadores un papel más importante en la protección personal (Ascher, 1991).

De otro lado, al iniciarse la década de los setenta en España se estableció el Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo, convirtiéndose en el principal antecedente del actual Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Cerón, 2011), este fue adquiriendo paulatinamente una mayor importancia, hasta el punto de llegar a ser incluido en la Ley General de Seguridad Social, la cual reconoce a la higiene y seguridad del trabajo como un servicio social que debe brindar el sistema de seguridad social (Cerón, 2011). También en este año en Estados Unidos se establece la ley de seguridad e higiene industrial, cuyo fin fue el de brindar el máximo aseguramiento posible para que tanto hombres como mujeres en este país trabajaran en ambientes seguros y saludables (López, Meriño, 2013). Además, con relación a la higiene industrial, en diciembre de 1970, el congreso de los Estados Unidos promulgó una ley sugerida por William Steiger sobre la seguridad e higiene laboral, que llevó a la fundación de la OSHA – Occupational, Safety and Health Administration (Arias, 2012); y es así como está institución insta normativas para garantizar al trabajador un ambiente de trabajo seguro y saludable, los estándares de esta organización giran en torno al mejoramiento y corrección de las condiciones físicas laborales (Sáenz, 2012). Ésto significaría que para 1972 el servicio de medicina laboral en empresas fuera obligatorio (Ruddy, 2001), y en 1974 la ley sueca instauró comités de seguridad de gestión del trabajador con la mayoría de los empleados que cuentan con el derecho de cerrar operaciones de trabajo peligrosas (Ascher, 1991).

Entrando a la década de los años 80's, se presentaron grandes y significativas catástrofes empresariales como la del año 1984 en Bhopal – India, en una fábrica de productos químicos se presentó accidentalmente una fuga de isocianato de metilo, que ocasionó la muerte de al menos 2.500 personas.

En 1986 en Ucrania en la Central nuclear de Chernóbil el reactor número 4 incrementó su potencia de manera imprevista generando un sobrecalentamiento lo que ocasionó que explotara y se liberara así una cantidad de material radiactivo. En 1989 en Phillips Petrochemical Plant, en Houston – Texas ocurrió una explosión seguida de un incendio dejando un saldo de 24 trabajadores fallecidos y 128 lesionados (Arias, 2012). En este

sentido, la tendencia normativa apuntó hacia la promulgación de una ley general o ley marco de la SST, principalmente las naciones industrializadas implementaron este proceso así: Estados Unidos en 1970, Gran Bretaña en 1974, Dinamarca en 1975, Francia en 1976, Suecia en 1977, y así sucesivamente (Cavanzo, Fuentes, 2003).

De otro lado, en 1996 la OIT establece el programa IPEC que comienza sus acciones en Colombia, cuyo objetivo fundamental fue el de ofrecer asistencia técnica y cooperación a las entidades gubernamentales, trabajadores, empleadores, ONG y representantes de la sociedad civil, e integrada por el Comité Interinstitucional de Erradicación de Trabajo Infantil y la Protección del Joven Trabajador, para enfrentar dicha problemática e impulsa el establecimiento de una política nacional sobre el tema. También en este año comienza el programa en Latinoamérica, el cual ha contribuido hacerle frente a ésta problemática no sólo en Colombia sino también en Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela; para lograr ésta expansión el programa ha contado con ayuda de varios aportantes como: España, Estados Unidos, Holanda, Canadá, Italia y Noruega (López, Meriño).

La SST y la seguridad industrial son áreas que gozan de la atención de varias áreas de la sociedad y se ha dado un paso significativo con la formalización de sus métodos y objetivos, al igual que su cuerpo teórico, fruto del trabajo de profesionales de diferentes disciplinas en todo el mundo, aunque aún hay limitaciones que hay que superar con la misma agilidad con la que se ha avanzado en este campo a lo largo del siglo XX; para el siglo XXI, han aparecido nuevas necesidades que han surgido originadas por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y los nuevos contextos laborales, caracterizados por la supremacía de las exigencias mentales sobre las físicas, esto exige poner estos problemas en discusión en la época reciente que enfrenta la salud y la seguridad ocupacional en nuestros días (Arias, 2012). Así mismo la Campaña mundial de seguridad social y cobertura fue estrenada en el marco de la 91 conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra en 2003. Teniendo en cuenta que la cobertura en seguridad social abarca el acceso a los servicios de salud y la seguridad en una pensión de vejez, desempleo, invalidez, accidente laboral, maternidad o pérdida de la cabeza de familia (López, Meriño, 2013).

También en diversos países han fundado servicios médicos en las fábricas con carácter obligatorio o voluntario y además los sistemas de seguridad social se han extendido a gran velocidad en igual proporción. Igualmente, hoy en día se cuenta con facilidades de comunicación y el intercambio de información. Al igual que se tienen varios especialistas y equipos multidisciplinarios competentes en la investigación sobre la SST. Así mismo se aspira lograr medidas oportunas de prevención y la adecuada atención de los problemas asociados a la salud de los trabajadores, para garantizar su salud y conservar sus capacidades productivas para beneficiar la calidad y el desempeño de los empleados, mejorando sus condiciones de salud en general y por ende aumentar su nivel de vida (Sáenz, 2012).

Finalmente, la actual situación se da de forma diferente, ya que la tecnología ha ocupado un papel sobresaliente en las posibilidades que tiene de eliminar o reinventar funciones y labores, ocasionado un aumento que hoy en día se ha dado de forma exponencial y del cual se ignora su final y ni siquiera se sospecha cual será el efecto que producirá en el hombre y sus relaciones sociales (Martínez, Álvarez, Ortega, Orosco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015), con el tiempo la tecnología remplazará las funciones de las personas, con aparición de máquinas y robots, que desempeñen las labores de los trabajadores.

Esto se evidencia hoy en día cuando vemos como las máquinas, están remplazando poco a poco al hombre, inicialmente en las entradas a los parqueaderos, posteriormente en los puntos de pago de los mismos y así paulatinamente, con el avance de la tecnología se ira remplazando la mano de obra humana, por máquinas y en un futuro no muy lejano será por robots hasta desplazar completamente a las personas; siendo este el gran reto que está afrontando y al cual tendrá que hacerle frente la Seguridad y Salud en el trabajo en un futuro no muy lejano.

5.1.3 La SST en la época precolombina en Colombia

La salud ocupacional en el país se remonta a la época prehispánica o amerindia, donde el indígena y su trabajo tenían un mérito y protección por parte de la comunidad en general, y esta le proveía alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que se adquirirían con base en una organización social, como los cacicazgos y pre-estados, organizaciones

sociales caracterizadas por la agricultura (López, Meriño, 2013) y con una estratificación jerárquica (Sena). De acuerdo a esto se puede hacer referencia a las diferentes comunidades indígenas del país, entre las que se resaltan tres familias, en las cuales se integraban numerosas tribus: los Chibchas, los Caribes y los Aruacos.

Para evidenciar lo anterior, se presenta la leyenda sobre el Dios Nemqueteba de los Chibchas, en donde se cuenta que este Dios se encargó de sacar de la ignorancia al pueblo, les enseñó a cultivar la tierra, a tejer mantas, a fabricar ollas de barro y cántaros para el uso doméstico; además, les instruyó sobre cómo y en qué forma trabajar el oro. En general, se considera que les dejó semillas, herramientas de trabajo, elementos para su protección, les enseñó el manejo seguro y adecuado de esas nuevas tecnologías y elementos, no sin antes haberles creado una profunda conciencia ecológica y de conservación ambiental.

Según esta leyenda, Nemqueteba, enseñó en un tiempo fugaz a este pueblo a cultivar la tierra de manera segura y con alta productividad. Entonces antes de desaparecer este Dios encargó al cacique Nompanem para que fuera el líder y continuara con la divulgación de estos conocimientos y el desarrollo de los procesos culturales de la época; así, se dio inicio a la salud ocupacional, utilizando productos naturales como el huitoque, hierba que protegía los dientes y el achiote para evitar las picaduras de los insectos y las quemaduras por el sol (López, Meriño, 2013).

En cuanto al pueblo Chibcha, para ellos el trabajo tenía establecidas sus normas de distribución y especialización según necesidades y habilidades, en su gran mayoría eran agricultores y otros sobrevivían en labores como alfareros, orfebres y mineros; por lo que se dice que todas estas actividades eran desarrolladas con alto sentido de protección y seguridad según las enseñanzas y tradiciones de sus Dioses. En este marco, se lograron avances importantes como el desarrollo de herramientas a partir del análisis de lesiones y la adaptación ergonómica al trabajo, logrando procesos funcionales y prácticos (Trujillo, 2012).

En concordancia, distintos pueblos indígenas del país entendían la SST con relación a sus creencias y con una influencia directa del poder de sus dioses, así como los Chibchas. Tal es el caso de los indígenas guajiros que reconocían a su Dios Mareiva como el creador del

mundo y de la madre Diosa Borunca. Ésta Diosa les repartió frutos, semillas de melón, patilla y maíz principalmente, les enseñó la siembra, el uso seguro de las herramientas básicas, el cuidado de los animales, pero sobre todo, el cuidado y atención a sus habitantes (Trujillo, 2012).

Por su lado, los indígenas Emberas, pobladores de Antioquia y Choco, resaltaban a la Diosa Dabeiba, como la educadora de los principios morales, del trabajo y de los oficios necesarios para que la vida fuera agradable; en general, la Diosa Dabeiba sobresalía por su capacidad minera y la capacidad de enseñanza sobre todas las formas seguras de laborar dentro y fuera de la madre tierra, para evitar lesiones y enfermedades. Por último, sobre los indígenas Emberas, se resalta la diversión y el esparcimiento por orientación de su Diosa Dabeiba, y que termina siendo reconocido como uno de los principios de estas dimensiones en la SST (Trujillo, 2012).

Ahora bien, entre los mitos Gogis, los chamanes usaban máscaras de jaguar como un medio que les permitía curar todos los males; en adición, los chamanes predicaban el bien, los métodos sabios de trabajo y el control de los accidentes en el trabajo y otros males (Trujillo, 2012).

5.1.4 La SST en la colonia en Colombia

Con el descubrimiento de América realizado por España en 1492, se inició la dominación sobre el continente americano. Por lo tanto, con la llegada de los españoles se implementaron las políticas del supuesto descubridor, conocido como el derecho indiano, en el cual se hablaba sobre casuística, una minuciosa reglamentación y un amplio sentido religioso y espiritual de la vida (Rynoso, 2005).

Así, en el período conocido como la colonia, el reino español les dio a las tierras americanas descubiertas una organización administrativa, política, social y económica. Existió en ésta etapa una legislación que reglamentó todos los órdenes de la vida colonial de América; dichas leyes fueron las Reales Cédulas, las Reales Ordenanzas, los Autos y Provisiones, las cuales provenían del rey o de las autoridades legislativas de la época. Entre las Reales Cédulas dictadas por el consejo de indias y referentes a la salud

ocupacional tenemos que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fiestas de guarda. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico.

En este sentido, desde Felipe II se ordenó una compilación que mostrara las normas dadas a las colonias, pero no sería sino hasta el periodo de Carlos II, entre 1661 – 1700, en el cual se publicaría dicha compilación, conocida como Leyes de Indias. La primera edición de estas leyes se dio en 1690 y se centró en el reconocimiento de las autoridades encargadas de aplicar las leyes emitidas. Así las cosas, estas leyes de indias incluían aspectos como los ingresos de los indígenas, reconociendo que estos debían sustentarse de su trabajo, que fueran bien pagados y satisfechos, aparte de ser objeto de buenos tratos. En algunas disposiciones se precisaba que los salarios habrían de ser justos y suficientes, con base en la opinión de personas entendidas y de acuerdo con cada tarea; así mismo, habrían de basarse en la calidad del trabajo, la carestía y la comodidad de la tierra. Igualmente, se hizo alusión a la protección de mujeres y menores, prohibiendo que ninguna india casada podía servir en casa de español si no sirviera en ella también a su marido; las solteras podían servir, sólo si lo autorizaban los padres. Igualmente, se entendía que durante el embarazo estaba prohibido el trabajo, e incluso existieron algunas disposiciones que sugerían que esta prohibición se extendiera hasta cuatro meses después del parto. En el caso de los menores se les prohibía el trabajo hasta los dieciocho años en los obrajes o ingenios, salvo que el trabajo fuera a título de aprendizaje, y esta prohibición era absoluta para las mujeres (Rynoso, 2005).

Igualmente, estas leyes consideraban aspectos de accidentes en el trabajo y reconocían que los indios que se accidentaran en el trabajo debían recibir la mitad del jornal, hasta su total curación. En caso de enfermedad, a los indios que laboraban en los obrajes se les concedía su percepción íntegra hasta por un mes. De manera general se indicaba en algunas disposiciones que un indio enfermo o débil, no debía ser obligado a trabajar, sacándolo de la cuadrilla, y sólo volvería a las faenas cuando hubiese sanado, aunque la ración de alimento que debía recibir sería la misma que recibía cuando estaba trabajando. Se sugería que en los lugares de trabajo debía haber médicos para curar a los enfermos,

y también se señalaba la obligación de apoyar los eventuales gastos de un sepelio (Rynoso, 2005).

En adición, se refiere que, en 1778, Carlos III dictó un edicto haciendo alusión a las muertes que sufrían los trabajadores dedicados a labores como albañiles y que trabajaban en las obras públicas de la corte; fundamentalmente, señalando que se debía evitar al máximo usar andamios inseguros con el propósito de evitar que estos trabajadores sufrieran accidentes con secuelas motoras y que finalmente terminarían llevando a este y a su familia a la miseria. También, en caso de fallecimiento del trabajador se obligaba a realizar una inspección e investigación del hecho, tiempo, y circunstancias del accidente (Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014).

Por último, se indica que, durante el periodo de transición entre la colonia a la independencia, el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura en 1819, hizo referencia a que el sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política (Sáenz, 2012).

5.1.5 Influencia de Rafael Uribe Uribe en la SST en Colombia

Para el año de 1904, el General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en proponer una política de seguridad de los trabajadores (Toro, 1993), incluyó conceptos relacionados con la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales, hablando específicamente sobre el tema de seguridad en el trabajo (García, 2013). Además, en 1910 Uribe Uribe pidió que se indemnizara a los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo, así como se indemnizaba al soldado caído en batalla (Cavanzo, Fuentes, 2003). Tal era el compromiso del General Uribe con los trabajadores, que en 1912 presentó su discurso: *“Por el Bienestar de los Trabajadores”*, ante los gremios industriales y obreros de Bogotá, en donde trató temas como: Seguros para los trabajadores; accidentes de trabajo; normas reguladoras de los accidentes de trabajo; distribución de los ingresos y salarios; regulación del trabajo; capacitación y desarrollo de los trabajadores; obligatoriedad de la higiene, el bienestar y la instrucción hacia el trabajador.

En este sentido Uribe Uribe propuso una serie de reformas concretas como la creación de sindicatos obreros, cooperativas de trabajadores, limitación del trabajo para mujeres y niños, descanso dominical, leyes de accidentes de trabajo, asistencia médica obrera, participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa y creación del código del trabajo de esa época (Trujillo, 2012). Así, debido a sus aportes se le conoce como el padre de la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional en Colombia (Toro, 1993).

En coherencia, se resaltan dos hechos fundamentales en el apoyo de Rafael Uribe a la protección de los trabajadores y fue el desarrollo de las industrias petrolera y bananera; las cuales se conforman dentro de una mentalidad moderna, y empiezan a tratar el tema de la seguridad industrial como el pilar de las relaciones entre los trabajadores y los empresarios (Trujillo, 2012).

5.1.6 Establecimiento del día de la Salud Ocupacional en Colombia y en el mundo

El día mundial de la SST se celebra anualmente el 28 de Abril, porque es el Día Internacional en Memoria de los Trabajadores Fallecidos y Heridos, que el movimiento sindical celebra en todo el mundo desde 1996, y promueve la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales en todo el mundo.

En este sentido, ésta celebración es una campaña de sensibilización destinada a centrar la atención internacional sobre la magnitud del problema y sobre cómo la creación y la promoción de una cultura de la seguridad y la salud puede ayudar a reducir el número de muertes y lesiones relacionadas con el trabajo.

Son muchos países en los cuales, las autoridades nacionales, los sindicatos, las organizaciones de trabajadores y los profesionales del sector de seguridad y salud organizan actividades para celebrar esta fecha. En este día se impulsa el reconocimiento de la responsabilidad compartida de las principales partes interesadas y los anima a promover una cultura preventiva de seguridad y salud y a cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, con el fin de prevenir las muertes, lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y permitir a los trabajadores regresar con seguridad a sus

hogares al final de cada jornada laboral (Corporación de Salud Ocupacional y Ambiental, 2017).

Igualmente, el 28 de abril es también el día internacional en memoria de los trabajadores fallecidos y heridos, que el movimiento sindical celebra en todo el mundo desde 1996. Su propósito es honrar la memoria de las víctimas de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales organizando en ésta fecha movilizaciones y campañas de sensibilización en todo el mundo.

En 2003, la OIT se involucró en ésta campaña a petición del movimiento sindical, con el propósito de evidenciar que se valora y se celebra que las lesiones y muertes relacionadas con el trabajo pueden prevenirse y reducirse, haciendo que este día sea un acontecimiento tanto de conmemoración como de celebración.

En el país el día de la salud ocupacional se instaura como consecuencia de que en el año de 1983 en el proyecto hidroeléctrico del Guavio se presentó un desprendimiento de más de 1.000 metros cúbicos de tierra, en el momento en que se empalmaba el turno diurno con el nocturno, causando la muerte a cerca de 123 trabajadores. A partir de ésta tragedia y con el fin de extender una mirada a la responsabilidad y compromiso de los empleadores, trabajadores y demás actores que tienen que ver con la salud ocupacional y la prevención de los riesgos en el trabajo, el 1 de febrero de 2001 con la Resolución 166, se promulgó el 28 de Julio como el Día de la Salud en el Mundo del Trabajo (Martínez, Álvarez, Ortega, Orosco, Cabrera, Galíndez, Muñoz, 2015).

5.1.7 Desarrollo del Marco normativo de la SST en Colombia

La normatividad legal de la SST ha evolucionado constantemente con el fin de abarcar las exigencias que han surgido con el paso de los años y el avance de las tecnologías en materia laboral. Así, se entiende que es relativamente nuevo el marco jurídico colombiano, aunque desde tiempo atrás existen normas y leyes que han buscado normatizar el aspecto laboral del país, por lo que se entiende que se han expedido varias leyes desde el tiempo de la colonia, hasta la fecha (López, Meriño, 2013). En este sentido, entre 1820 y 1914 en

general se reconoció que fueron promulgadas normas que buscaron la regulación de aspectos como el otorgamiento de pensiones a empleados civiles de hacienda, protección del trabajador en los sitios de trabajo, creación de la junta central de higiene y la organización de esta higiene a nivel público y privado.

Tabla 1: Normas emitidas entre 1820 y 1914 en materia de SST.

Norma	Regula
Decreto 11 de 1820	Estableció beneficios para los familiares de los militares muertos por la patria.
Decreto 15 de 1821	Abolió los beneficios en materia de salud y pensiones para los españoles.
Decreto 26 de 1823	Confiere una pensión al libertador Simón Bolívar por la suma de \$30.000 pesos anuales.
Ley 5 de 1823	Otorga pensiones a los empleados civiles de hacienda.
Ley del 9 de 1843	Restableció el Monte Pio Militar como una asociación de ayuda para los militares y sus familias.
Constitución del 5 de Agosto de 1886	Inicia constitucionalmente la protección de los trabajadores en sus sitios de trabajo.
Ley 30 de 1886	Crea la Junta Central de Higiene, la cual tiene como prioridad la higiene de las profesiones y la salubridad de las industrias.
Ley 50 de 1886	Establece dos años de pensión para quienes escriban un texto o escolar o publiquen un periódico durante un año.
Ley 29 de 1905	Otorga pensiones especiales para los magistrados de la Corte Suprema de Justicia mayores de 60 años, y pensión para empleados públicos con más de 30 años de servicio.
Ley 29 de 1912	Consagra las pensiones a favor de las viudas de los ciudadanos que se hayan desempeñado en la presidencia de la república.
Ley 33 de 1913	Organiza la higiene pública y privada y crea el Consejo Superior de Sanidad.
Ley 84 de 1914	Deroga la anterior Ley y crea la Junta Central de Higiene.

Fuente: López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

Para dar continuidad a la exposición de las diferentes normativas relacionadas con la SST en Colombia se toma como referente fundamental el libro del Doctor Gerardo Arenas Monsalve, titulado: *“El Derecho Colombiano de la Seguridad Social”*, en el cual se presenta el marco legal dividido en 5 períodos: período de dispersión (1915 – 1945); período de organización del sistema (1946 – 1967); período de expansión (1968 – 1977); período de cambios y crisis (1978 – 1990), y el período de reformas estructurales (1991 – 2017).

5.1.7.1 Período de Dispersión 1915 a 1945

En este sentido, para el período de dispersión (1915 – 1945), se ubica en la Colombia de la primera mitad del siglo XX, en donde el país está dando sus primeros pasos en el mundo laboral, y se dan avances en la organización y desarrollo empresarial, siendo relevantes las actividades agrícolas y la primitiva minería, por ende, ni los trabajadores ni los sindicatos exigen al Gobierno la expedición de normas dirigidas a favorecer y beneficiar la calidad de vida y las condiciones de trabajo.

Durante este período se dio una intervención total del Estado en el quehacer de la sociedad colombiana (Zuleta, 2013). En esta etapa se agrupan los esfuerzos que iniciaron con el nacimiento de la república hasta 1945, en los que se devela el interés estatal por establecer iniciativas con alcance social; es un período agroexportador, acompañado al final por una industrialización naciente; se establecen normas influenciadas por el derecho laboral en cuanto a riesgos profesionales, a pesar de que aún no se hablaba como tal de un régimen establecido formalmente (Arango, Luna, Campos, 2012).

Se establecen los beneficios de la seguridad social, sin un plan definido; las necesidades políticas y socioeconómicas son las que definen los beneficios que se van estableciendo. En el país no puede hablarse aún de un sistema de seguridad social, ni de seguros sociales, por el contrario, lo que se vive es la dispersión de algunas de las normas legales, que apuntan al objetivo de la seguridad social y la existencia de seguros sociales (Zuleta, 2013).

A lo largo de este período fueron expedidas por el estado: 23 Leyes, se promulgaron 5 Decretos y se ratificaron 26 Convenios (Zuleta, 2013). Por lo tanto, este período se caracterizó por no contar con un esquema de intervención estatal; los primeros beneficios normativos nacen para el sector oficial y dentro de este, el primero es el del estamento militar, y posteriormente surge para la población civil (Zuleta, 2013). En el proceso que se da en la transición a la intervención del Estado se aprueban algunas leyes aisladas sobre: pensiones, maternidad, sindicatos, riesgos profesionales, pago de salario durante el tiempo de incapacidad, subsidios para enfermos de lepra, trabajadores petroleros, de la construcción, seguros de vida entre otras (Zuleta, 2013).

La legislación que se da para este momento es fragmentaria y restrictiva. A comienzos del siglo XX se orienta únicamente al sector oficial, privilegiando al estamento militar (Zuleta, 2013). Y, por último, en este período y especialmente desde de 1928 nace la preocupación por enlazar los beneficios sociales que se encontraban dispersos y por fundar instituciones de seguros sociales, las cuales fueron conocidas en el mundo desde la creación del seguro social alemán (Zuleta, 2013).

Tabla 2: Normas emitidas entre 1915 y 1930 en materia de SST.

Norma	Regula
Ley 57 de 1915	Reglamentación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, consagra las prestaciones económico – asistenciales, la responsabilidad del empleador, la clase de incapacidad, la pensión del sobreviviente y la indemnización en caso de limitaciones físicas causadas por el trabajo.
Ley 32 de 1918	Crea la Dirección Nacional de Higiene.
Ley 46 de 1918	Establece las medidas de higiene y sanidad para los trabajadores y empleadores.
Ley 4 de 1921	Aplica medidas de seguridad e higiene para los trabajadores de empresas petroleras.
Ley 26 de 1921	Establece medidas de protección para trabajadores mineros y empresas industriales del Chocó.
Ley 37 de 1921	Crea el seguro de vida colectivo para los trabajadores.
Ley 32 de 1922	Las empresas públicas y privadas pueden asegurar sus trabajadores.
Ley 40 de 1922	Otorga pensiones especiales a los militares.
Ley 88 de 1923	Consagra la protección a los trabajadores menores de edad.
Ley 83 de 1923	Crea el seguro de vida colectivo para los trabajadores.
Ley 48 de 1924	Consagra la protección a los trabajadores menores de edad.
Ley 15 de 1925	Establece normas de higiene en fábricas y expendios de alimentos de acuerdo con criterios de salubridad pública.
Ley 57 de 1926	Consagra el descanso dominical y feriado.
Ley 56 de 1927	Consagra la protección a los trabajadores menores de edad.
1929 - Ley que permite implantar lo seguros	El proyecto se archiva. Se presenta a consideración del congreso por parte de varios ministros y parlamentarios proyectos similares que no son aprobados.

sociales en Colombia	
-------------------------	--

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 3: Normas emitidas entre 1931 y 1945 en materia de SST.

Norma	Regula
Ley 72 de 1931	Establece las vacaciones para empleados públicos.
Ley 83 de 1931	Sobre la organización sindicatos.
Ley 10 de 1934	Reglamenta la enfermedad profesional, la contratación laboral, y los auxilios de cesantías y vacaciones.
1935 – Legislación laboral	Se habla de los riesgos del trabajo.
Decreto 652 de 1935	Derechos de los empleados particulares.
1936 – Reforma constitucional	Establece la protección al trabajo.
Ley 53 de 1938	Protección a la mujer embarazada brindándole 8 semanas de licencia de maternidad remunerada.
Ley 96 de 1938	Crea el ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
Decreto 1958 de 1938	Crea el Departamento de Asistencia Social.
Ley 44 de 1939	Consagra el seguro obligatorio y las indemnizaciones por accidentes de trabajo.
Ley 166 de 1941	Establece el seguro de vida y su cuantía.
Decreto 1845 de 1942	Derecho a la huelga.
Decreto 2350 de 1944	Código Sustantivo del Trabajo.
Ley 6 de 1945	Ley general del trabajo, reglamenta la enfermedad profesional y común, el accidente de trabajo para los empleados del sector público y privado.
Decreto 1660 de 1945	Organiza la caja de Previsión Social de los Empleados y Obreros Nacionales.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

5.1.7.2 Período de Organización del Sistema 1946 a 1967

En este período se organiza en Colombia el régimen de seguros sociales. Es un período bastante fértil en la creación, elaboración, establecimiento y puesta en marcha de políticas que se han mantenido hasta nuestros días, por lo cual puede considerarse como la época de la organización institucional de la seguridad social (Zuleta, 2013). Aquí se adopta el Código Sustantivo del Trabajo, el cual es aplicable a los trabajadores particulares, mientras que para los del sector público, aplica únicamente lo relacionado con la parte colectiva. En 1946 se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, al que se le asigna la responsabilidad del cubrimiento de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, que ha sido delegada a este por parte de los empleadores (Zuleta, 2013).

A lo largo de este período fueron expedidas por el Estado: 5 Leyes, se promulgaron 9 Decretos, 2 Resoluciones; se expidió el Código Sustantivo del Trabajo y se ratificaron 15 Convenios (Zuleta, 2013).

Ésta etapa se caracterizó por el establecimiento de una legislación general y casi totalmente uniforme para las relaciones laborales para los trabajadores del sector público y privado. En esta legislación se establecen los beneficios de la seguridad social, la cual incluye las prestaciones sociales a cargo del empleador y separa el sistema prestacional del sector público del sector privado (Zuleta, 2013). Mientras que en el sector privado las prestaciones sociales se fijan con una característica importante que es la de la transitoriedad de éstas, en manos de los empleados hasta que se dé la creación de una entidad estatal de seguridad social, la cual se cristaliza con la creación del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, entidad diseñada técnicamente para administrar el régimen del seguro social obligatorio, el cual reemplaza al empleador en el reconocimiento y pago de las prestaciones sociales básicas (Zuleta, 2013)

Tabla 4: Normas emitidas entre 1946 y 1967 en materia de SST.

Norma	Regula
Decreto 1309 de 1946	Establece el contenido del Reglamento de Higiene y Seguridad. Incluye la protección e higiene personal, la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, los servicios médicos y el saneamiento en locales públicos y de trabajo.

Ley 64 de 1946	Reforma y adiciona la Ley 6 de 1945 y se dictan otras disposiciones de carácter social.
Ley 90 de 1946	Crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales.
Resolución 01 de 1948	Determina las condiciones mínimas de medicina e higiene industrial en las minas de carbón.
Decreto 2158 de 1948	Adopta el Código de Procedimiento Laboral.
Ley 77 de 1948	Establece la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial.
1949 - Instituto de Seguros Sociales	Se hace extensivo a accidentes de trabajo y enfermedad profesional. En 1967 se amplía a beneficios de los riesgos de invalidez, vejez y muerte.
Decreto 3767 de 1949	Aplica políticas de higiene y seguridad industrial para establecimientos de trabajo.
1950 - Código Sustantivo del Trabajo	Artículos 348, 349 y 350 define el contenido del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, las obligaciones de los empleados a ofrecer condiciones ambientales salubres para el trabajo.
Decreto 2663 de 1950	Establece el actual Código Sustantivo del Trabajo, donde se establecen las prestaciones a cargo del empleador y las primeras medidas sobre higiene y seguridad en el trabajo.
Decreto 3743 de 1950	Modifica el Decreto 2663 de 1950, sobre Código Sustantivo del Trabajo.
Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 de Código Sustantivo del Trabajo sobre campamentos.
1954 Ministerio de Salud - Plan de Salud Ocupacional.	Se desarrolló un para brindar capacitación a profesionales colombianos, médicos e ingenieros, quienes formaron la sección adjunta de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. Desarrolló el primer diagnóstico de Salud Ocupacional del país.
1954 - Entidad CONALPRA	Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).
Ley 15 de 1958	Dicta disposiciones sobre trabajadores mayores de 40 años.
Ley 77 de 1959	Aumenta las pensiones de jubilación e invalidez.
Decreto 2661 de 1960	Dicta los estatutos de la Caja Previsión Social de Comunicaciones.

1961 Ministerio del Trabajo - División de Salud Ocupacional	Se ocupó de la prevención y control de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
1964 existían dependencias dedicadas a la Medicina e Higiene del trabajo	El grupo de Salud Ocupacional del INPES en el Ministerio de Salud y la Sección de Salud Ocupacional del ISS.
Decreto 3170 de 1964	Reglamento general del seguro obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Decreto 3169 del 21 de diciembre de 1964	El Seguro Social asume los riesgos de trabajo que estaban a cargo del patrono, lo que constituyó un paso importante en la evolución de la salud ocupacional colombiana, por cuanto dicho instituto se convirtió en la entidad de protección estatal más importante en riesgos laborales (derogado)
Decreto 2351 de 1965	Hacen unas reformas al Código Sustantivo del Trabajo.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

5.1.7.3 Período de expansión 1968-1977

En ésta etapa se amplían los beneficios del sistema de seguridad social, al igual que la expansión geográfica de su cobertura por lo que marca el preámbulo de la crisis del sistema que se hará evidente en la siguiente etapa (Zuleta, 2013).

En el ámbito legislativo colombiano, a lo largo de ésta etapa, no se evidencia una gestión enfocada en aumentar la normativa relacionada con el Sistema General de Riesgos Laborales, por ende, la actividad gubernamental concerniente al Sistema se enfocó en la expansión geográfica en el territorio nacional, descentralizando el ámbito industrial y comercial, permitiendo una mayor participación a los nuevos trabajadores, para así lograr fortalecer poco a poco el Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL), que se encuentra en proceso de extensión (Zuleta, 2013).

A lo largo de este período fueron expedidas por el estado: 1 Ley, se promulgaron 7 Decretos, ninguna Resolución y se ratificaron 5 Convenios (Zuleta, 2013). Así, ésta etapa se caracteriza principalmente por la expansión del Seguro Social, que se establece con la aparición del seguro de invalidez, vejez y muerte, dándose un paso importante no sólo en

la consolidación de la seguridad social (Zuleta, 2013). La expansión del sistema se da también desde el impulso del Seguro Social en la política oficial y la ampliación del campo de acción en la población a diversas zonas geográficas (Zuleta, 2013).

Igualmente en este periodo se fortalece el conjunto de los beneficios sociales brindados por las cajas de compensación familiar, las cuales administran el subsidio familiar (Zuleta, 2013). Se desarrolla la reforma administrativa de 1968, la cual fue un esfuerzo importante en la unificación normativa y la tecnificación del sistema de prestaciones oficiales (Zuleta, 2013). Se evidencia la crisis financiera del sistema en el sector oficial (Zuleta, 2013), y se hace evidente la crisis burocrática y administrativa del seguro social (Zuleta, 2013).

Tabla 5: Normas emitidas entre 1968 y 1977 en materia de SST.

Norma	Regula
Decreto 3135 de 1968	Prevé la integración de la seguridad social entre el sector público y el privado y se regula el régimen prestacional de los empleados públicos y trabajadores oficiales.
Decreto 2373 de 1974	Dicta normas para el pago del subsidio familiar a los trabajadores del campo.
Decreto 627 de 1975	Reglamenta el Decreto legislativo número 2373 de 1971 sobre subsidio familiar para los trabajadores del campo.
Decreto 770 de 1975	Universalizo los Seguros Sociales.
Decreto 1219 de 1975	Reglamenta el pago del subsidio familiar a trabajadores rurales.
Decreto Ley 148 de 1976	Da una nueva organización acorde a las doctrinas y normas de la reforma constitucional y administrativa de 1968.
Ley 12 de 1977	Reviste al Presidente de la República de facultades extraordinarias para determinar la estructura, régimen y organización de los Seguros Sociales obligatorios y de las entidades que los administran.
Decreto 1650 de 1977	Determina el régimen y la administración de los seguros sociales obligatorios, y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

5.1.7.4 Período de Cambios y Crisis 1978 – 1990

En este período se presentan cambios en el sistema de seguridad social, pero además en él los estudios económicos y sociales ilustran sobre la magnitud de la crisis y proponen diferentes mecanismos de solución (Zuleta, 2013). A lo largo de este período el Estado expidió: 7 Leyes, promulgó 9 Decretos, 10 Resoluciones y ratificó 2 Convenios (Zuleta, 2013).

Esta etapa de cambios y crisis está caracterizada por las evidentes dificultades institucionales del seguro social que generan la expedición de una Ley que faculta al presidente de la República para reorganizar el régimen de seguros sociales del país (Zuleta, 2013). Finaliza la crisis sindical y de personal del ISS con el establecimiento de un régimen especial, que implanta a “los funcionarios de seguridad social del instituto” como un régimen especial e intermedio entre los empleados públicos y oficiales (Zuleta, 2013).

Tabla 6: Normas emitidas entre 1978 y 1987 en materia de SST.

Norma	Regula
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional. Marca la pauta hacia una legislación organizada en materia de salud ocupacional; también ha sido llamado Código Sanitario Nacional porque dicta las medidas sanitarias sobre la protección del medio ambiente, el suministro de agua, alimentos, drogas, entre otras.
Resolución 2400 de 1979	Establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 2413 de 1979	Marco específico dentro del cual deben actuar, en lo relativo a salud ocupacional, las empresas y los trabajadores dedicados a la industria de la construcción.
Resolución 2406 de 1979	Dicta el reglamento de seguridad minera para la explotación subterránea del carbón.
Resolución 1406 de 1980	Reglamenta comité de higiene y seguridad industrial.
Ley 44 de 1980	Facilita el procedimiento de traspaso y pago oportuno de las sustituciones pensionales.
Decreto 02 de 1982	Define la terminología técnica y normas sobre emisiones industriales que alteren el equilibrio atmosférico.

Decreto 586 de 1983	Estableció los Comités Nacional y Seccional de Salud Ocupacional.
Resolución 8321 de 1983	Establece las normas sobre protección y conservación de la audición de la audición, de la salud y el bienestar de las personas.
Ley 11 de 1984	Reforma algunas normas de los Códigos Sustantivo y Procesal del Trabajo.
Decreto 614 de 1984	Organización y administración de Salud Ocupacional en el país. Implementó el Plan Nacional de Salud Ocupacional, el cual se creó con el propósito de garantizar la efectiva coordinación entre las distintas entidades públicas relacionadas con la prevención y el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la unidad de acción del gobierno en salud ocupacional.
Resolución 2013 de 1986	Reglamenta la organización y funcionamiento de los comités paritarios de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.
Decreto 776 de 1987	Modifica la tabla de evaluaciones de incapacidades resultantes de accidentes de trabajo.
Decreto 778 de 1987	Eleva a 40 las 18 enfermedades presu­midas como enfermedades profesionales.
Decreto 1335 de 1987	Establece un reglamento de Higiene y Seguridad para labores subterráneas.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 7: Normas emitidas entre 1988 y 1990 en materia de SST.

Norma	Regula
Ley 70 de 1988	Suministro de calzado y vestido de labor para los empleados del sector público.
Ley 79 de 1988	Actualiza la Legislación Cooperativa.
Ley 82 de 1988	Aprueba el Convenio 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.
Resolución 1016 de 1989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Reglamenta los programas de salud ocupacional en empresas, establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de

	medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial y del Comité Paritario de Salud Ocupacional.
Decreto 1481 de 1989	Determina la naturaleza, características, constitución, regímenes internos de responsabilidad y sanciones, y se dictan medidas para el fomento de los fondos de empleados.
Decreto 2177 de 1989	Referente a la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.
Resolución 13824 de 1989	Prohíbe la prueba de abreugrafía (fotofluorografía).
Resolución 1792 de 1990	Reglamenta los valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 9031 de 1990	Establece las normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes.
Decreto 1787 de 1990	Dicta El Estatuto Nacional de Transporte Público Colectivo Municipal de Pasajeros y Mixto.
Ley 50 de 1990	Introduce reformas al Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

5.1.7.5 Período de Reformas Estructurales 1991 - 2017

En este periodo se observaron grandes y radicales cambios legislativos e institucionales, empezando por el establecimiento de la nueva Constitución Política en 1991, la cual determinó la creación de un modelo nuevo en el que se integraron los subsistemas del modelo de Seguridad Social los cuales son: El Sistema General de Pensiones, el Sistema General de Seguridad Social en Salud, el Sistema General de Riesgos Profesionales y los Servicios Sociales y Complementarios, para lo cual se expide a través de una Ley el nuevo Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual años más tarde es modificado por otra ley la cual le cambia el nombre a Sistema General de Riesgos Laborales, el cual es definido como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles como consecuencia o con ocasión del trabajo que desarrollan (Zuleta, 2013).

A lo largo de este período el estado expidió: 29 Leyes, promulgó 90 Decretos, 72 Resoluciones y ratificó 10 Convenios (Zuleta, 2013). Así, ésta etapa se caracteriza inicialmente porque una de las primeras reformas de sistema, se ve enmarcada en los cambios estructurales de la década del 90, la cual se modificó con la promulgación de la Nueva Constitución Política de Colombia (1991); la Ley de Seguridad Social, por medio de la cual se crea el sistema de Seguridad Social Integral, el Decreto Ley, que determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales; los Decretos que establecen, la Tabla de enfermedades profesionales, la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales, la afiliación y las cotizaciones al Sistema general de riesgos profesionales, la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales, la relación docente – asistencial en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, la aplicación parcial de la Ley de seguridad social y la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, modificaciones al Decreto que establece medidas para promover, controlar la afiliación y el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, las actividades de alto riesgo para la salud de los trabajadores y el Convenio marco de la OMS para el control del tabaco (Zuleta, 2013). Además, las Leyes que establecen, normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales y le cambia el nombre de Sistema General de Riesgos Profesionales a Sistema General de Riesgos Laborales (Zuleta, 2013).

Tabla 8: Normas emitidas entre 1991 y 1995 en materia de SST.

Norma	Regula
1991 - Constitución Política de Colombia	Considera el derecho al trabajo como una obligación social y goza de protección del Estado; además, informa que toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justa. En el artículo 49 establece que se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de Promoción, Prevención y Recuperación de la salud, con principios de eficiencia, universalidad y solidaridad
Decreto 1843 de 1991	Reglamenta el uso y manejo de plaguicidas.
Resolución 6398 de 1991	Aplica los procedimientos en materia de salud ocupacional y exámenes médicos pre – ocupacionales.

Resolución 1075 de 1992	Reglamenta actividades en materia de Salud Ocupacional. Establece actividades en materia de salud ocupacional en el subprograma de medicina preventiva y acciones de control de farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo.
Decreto 2148 de 1992	Reestructura el Instituto de Seguros Sociales (ISS).
Ley 55 del 2 de 1993	Aprueba el Convenio 170 y la Recomendación 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
Resolución 8430 de 1993	Establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
Decreto 2222 de 1993	Sobre el Reglamento de Higiene y Seguridad en las labores mineras a cielo abierto.
Resolución 9279 de 1993	Adopta el manual de Normatización del Competente Traslado para la Red Nacional de Urgencias y se dictan otras disposiciones.
Ley 100 de 1993	Ley de Seguridad Social: Crea el Sistema de Seguridad Social Integral, que tiene por objeto mejorar la calidad de vida, acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que afecten la salud, capacidad económica y en general las condiciones de vida de la población, en sus fases de educación, información y fomento de la salud, y en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en cantidad, oportunidad, calidad y eficiencia.
Decreto 35 de 1994	Dicta unas disposiciones en materia de seguridad minera.
Decreto 1281 de 1994	Establece las actividades de alto riesgo.
Decreto 1294 de 1994	Autoriza a las sociedades sin ánimo de lucro para asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
Decreto Ley 1295 de 1994	Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1346 de 1994	Reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez.
Decreto 1469 de 1994	Dicta normas sobre el pago de cotizaciones al Sistema General de Pensiones.
Resolución 189 de 1994	Dicta regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
Decreto 1542 de 1994.	Reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional.

Decreto 1771 de 1994	Reglamenta sobre el reembolso de la atención inicial de urgencias y las prestaciones asistenciales.
Decreto 1772 de 1994	Reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1831 de 1994	Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1832 de 1994	Se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
Decreto 1833 de 1994	Trata sobre la administración y el funcionamiento del fondo de Riesgos Profesionales.
Decreto 1834 de 1994	Establece la integración y el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
Decreto 1835 de 1994	Reglamenta las actividades de alto riesgo de los servidores públicos.
Decreto 1837 de 1994	Reglamenta parcialmente el Decreto 1281 de 1994.
Decreto 2350 de 1994	Crea un empleo de planta del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
Decreto 2644 de 1994	Expide la Tabla Única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.
Decreto 2925 de 1994	Actualiza los montos de patrimonio técnico saneado que deben acreditar las entidades aseguradoras de vida para operar los ramos de seguros provisionales, de pensiones y de riesgos profesionales del régimen de seguridad social.
Decreto 303 de 1995	Determina la vigencia de las juntas de calificación de invalidez.
Decreto 676 de 1995	Reglamenta el Fondo de Riesgos Profesionales.
Decreto 692 de 1995	Adopta el Manual Único para la Calificación de la Invalidez.
Decreto 1536 de 1995	Expide la tabla de valores combinados del Manual Único para la Clasificación de la Invalidez.
Decreto 1557 de 1995	Reglamenta la integración y el funcionamiento de la Junta de Calificación de la invalidez para aviadores civiles.
Decreto 1859 de 1995	Reglamenta parcialmente las inversiones del Fondo de Riesgos Profesionales
Decreto 2100 de 1995	Adopta la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 2150 de 1995	Suprime y reforma regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la administración pública.

Resolución 4059 de 1995	Se adopta el formato único de reporte de accidente de trabajo y el formato único de reportes de enfermedades profesionales.
Decreto 2345 de 1995	Sobre las reservas técnicas especiales para el ramo de seguros provisionales de la invalidez y los sobrevivientes.
Decreto 2347 de 1995	Establece reservas técnicas especiales para el ramo de riesgos profesionales.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 9: Normas emitidas entre 1996 y 2000 en materia de SST.

Norma	Regula
Resolución 681 de 1996	Adopta el formulario único para la solicitud de reembolso de las empresas prestadoras de salud a la administradora de riesgos profesionales por concepto de la atención de riesgos profesionales.
Resolución 2318 de 1996	Reglamenta la expedición de licencias de Salud Ocupacional para personas naturales y jurídicas.
Decreto 1530 de 1996	Consagra la clasificación por centros de trabajo, la investigación de los accidentes de trabajo, las empresas temporales y los programas y acciones de prevención.
Ley 320 de 1996	Somete: el Convenio 163 sobre el bienestar de la gente de mar en el mar y en puerto y el Convenio 164 sobre la protección en la salud y asistencia médica de la gente de mar.
Ley 336 de 1996	Adopta el estatuto nacional de transporte.
Decreto 16 de 1997	Modifica y reestructura las actividades de los Comités Nacional, Seccional y Local de Salud Ocupacional.
Ley 352 de 1997	Reestructura el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Social para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.
Ley 361 de 1997	Establece mecanismos de integración social de las personas con limitación.
Ley 378 de 1997	Aprueba el Convenio 161, sobre los servicios de salud en el trabajo.
Ley 436 de 1998	Aprueba el Convenio 162 sobre el uso de asbesto en condiciones de seguridad.
Decreto 606 de 1998	Reglamenta sobre entidades aseguradoras en liquidación y el pago de pensiones.
Decreto 1548 de 1998	Establece la aplicación del régimen de transición creado para que los periodistas accedan a la pensión especial de vejez.

Resolución 945 de 1999	Adopta para Colombia la clasificación internacional de enfermedades.
Decreto 806 de 1999	Reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional.
Decreto 917 de 1999	Aplica el Manual Único para la Calificación de la Invalidez en el cual se determina la pérdida de la capacidad laboral de cualquier origen.
Resolución 1830 de 1999	Adopta para Colombia las codificaciones únicas de Especialidades en salud, ocupaciones, actividades económicas y medicamentos esenciales” para el Sistema Integral de Información.
Decreto 1152 del 29 de Junio de 1999	Reestructura el Ministerio de Salud como organismo de Dirección del Sistema General de Seguridad Social en Salud (derogado por el decreto 205 de 2003, se crea el Ministerio de la Protección Social)
Resolución 1995 de 1999	Establecen normas para el manejo de la Historia Clínica Ocupacional.
Resolución 1971 de 1999	Adopta los formularios e instructivos de solicitud y de dictamen de calificación de invalidez y de dictan otras disposiciones.
Resolución 2569 de 1999	Reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Decreto 47 de 2000	Expide normas sobre afiliación al Sistema General de Seguridad Social Integral.
Resolución 612 de 2000	Asignan unas funciones a las juntas de calificación de invalidez.
Decreto 524 de 2000	Aplica los honorarios a las juntas de calificación de la invalidez.
Decreto 1796 de 2000	Regula la evaluación de la capacidad psicofísica, de la disminución de la capacidad laboral, y de los aspectos sobre incapacidades, indemnizaciones, pensiones por invalidez e informes administrativos por lesiones, de los miembros de la fuerza pública, alumnos de las escuelas de formación y sus equivalentes en la Policía Nacional.
Decreto 2140 de 2000	Crea la Comisión intersectorial para la Protección de la Salud de los Trabajadores.
Resolución 2521 de 2000	Expide el estatuto de cobro coactivo para el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 10: Normas emitidas entre 2001 y 2005 en materia de SST.

Norma	Regula
Resolución 166 de 2001	Establece el Día Nacional de la salud en el mundo del trabajo, se celebra el 28 de julio.
Decreto 873 de 2001	Promulgo el Convenio 161 sobre los servicios de salud en el trabajo.
Decreto 875 de 2001	Promulga el Convenio 162 sobre la utilización de asbesto en condiciones de seguridad.
Decreto 889 de 2001	Dicta disposiciones para el funcionamiento del Registro Único de Aportantes al Sistema de Seguridad Social.
Resolución 935 de 2001	Conforma la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del sector asbesto.
Resolución 983 de 2001	Conforma la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del sector eléctrico.
Resolución 988 de 2001	Conforma la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del sector telecomunicaciones.
Resolución 989 de 2001	Conforma la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del sector público.
Ley 691 de 2001	Reglamenta la participación de los grupos étnicos en el Sistema General de Seguridad Social en Colombia, especialmente para pueblos indígenas.
Ley 700 de 2001	Dicta medidas tendientes a mejorar las condiciones de vida de los pensionados y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2463 de 2001	Reglamenta la integración, financiación y funcionamiento de las juntas de calificación de la invalidez.
Ley 704 de 2001	Aprueba el Convenio 182 sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación.
Ley 712 de 2001	Reforma el Código Procesal del Trabajo que se denominará Código Procesal del Trabajo y la Seguridad Social.
Ley 717 de 2001	Establece el término de dos meses para el reconocimiento de la pensión de los sobrevivientes después de la radicada la solicitud por el peticionario con la correspondiente documentación que acredite su derecho.

Decreto 2641 de 2001	Define las competencias, instancias, términos y procedimientos dentro del proceso de determinación de origen de los accidentes y enfermedades; y la calificación de la pérdida de capacidad laboral.
Decreto 60 de 2002	Promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP) en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación HACCP (<i>Hazard Analysis Critical Control Point o Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico</i>)
Decreto 1607 de 2002	Modifica la tabla de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1703 de 2002	Adopta medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se relaciona con el Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 776 de 2002	Dicta normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 789 de 2002	Dicta normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social, se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
Ley 797 de 2003	Se adoptan disposiciones sobre los regímenes pensionales exceptuados y especiales.
Decreto 205 de 2003	Determina los objetivos, la estructura orgánica y las funciones del Ministerio de la Protección Social y se dictan otras disposiciones.
Decreto 448 de 2003	Establece un plazo especial para la autoliquidación de aportes en el Sistema de Seguridad Social Integral.
Resolución 36 de 2003	Cumple con la actualización de los reglamentos de trabajo.
Resolución 749 de 2003	Adopta el Reglamento Técnico de Seguridad Biológica para manipulación del Virus de Fiebre Aftosa.
Resolución 447 de 2003	Regula los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna.
Decreto 1323 de 2003	Conforma el Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
Decreto 1750 de 2003	Escinde el Instituto de Seguros Sociales y se crean unas Empresas Sociales del Estado.
Decreto 1777 de 2003	Escinde la Caja Nacional de Previsión Social, CAJANAL, y se crea la CAJANAL SA EPS

Ley 828 de 2003	Expiden normas para el control a la evasión del Sistema de Seguridad Social, el empleador que se encuentre en mora no se puede trasladar a otra administradora de riesgos profesionales.
Decreto 2070 de 2003	Reforma el régimen pensional propio de las fuerzas militares y de la Policía Nacional.
Decreto 2090 de 2003	Definen las actividades de alto riesgo para la salud de los trabajadores y se modifican las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.
Decreto 2286 de 2003	Establece el procedimiento para la acreditación de las características o condiciones de exclusión del pago de los aportes al régimen del subsidio familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) por parte de los empleadores.
Decreto 2681 de 2003	Reglamenta la administración y el funcionamiento del Fondo de Solidaridad Pensional.
Resolución 1045 de 2003	Adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Decreto 2800 de 2003	Afiliación de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 80 de 2003	Reforma algunas disposiciones del Sistema General de Pensiones y se establecen requisitos para pensiones especiales por exposición a alto riesgo para el Departamento Administrativo de Seguridad (DAS).
Decreto 4047 de 2003	Adopta los formularios para el Proceso de Saneamiento de Aportes Patronales.
Resolución 156 de 2004	Adopta el formulario y se establece la documentación e información soporte para adelantar los cobros de Incapacidades por enfermedad general o Licencias de Maternidad y Paternidad, ante la Subcuenta de Compensación del Fondo de Solidaridad y Garantía, FOSYGA.
Resolución 136 de 2004	Establece los procedimientos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente.
Decreto 516 de 2004	Reglamenta la afiliación colectiva a través de agremiaciones al Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud de los trabajadores independientes con ingresos inferiores a dos salarios mínimos legales mensuales.

Decreto 586 de 2004	Relacionado con las medidas para acceder a los beneficios del Fondo para el Fomento del Empleo y Protección al Desempleado.
Resolución 180398 de 2004	Expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, que fija las condiciones técnicas que garanticen la seguridad en los procesos de Generación, Transmisión, Transformación, Distribución y Utilización de la energía eléctrica.
Decreto 1443 de 2004	Prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos.
Resolución 1672 de 2004	Adopta el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de los Gases Medicinales.
Decreto 2879 de 2004	Adopta medidas para controlar la evasión y elusión de aportes parafiscales y se dictan disposiciones en materia de Cooperativas y Pre cooperativas de Trabajo Asociado y las Empresas Asociativas de Trabajo.
Ley 918 de 2004	Adopta normas legales para la protección laboral y social de la actividad periodística y de comunicación a fin de garantizar su libertad e independencia profesional.
Resolución 4110 de 2004	Establece medidas especiales para la prevención de la accidentalidad de los vehículos de transporte público de pasajeros por carretera y de servicio público especial.
Ley 931 de 2004	Dicta normas sobre el derecho al trabajo en condiciones de igualdad en razón de la edad.
Ley 923 de 2004	Señala las normas, objetivos y criterios que deberá observar el Gobierno Nacional para la fijación del régimen pensional y de asignación de retiro de los miembros de la Fuerza Pública.
Resolución 0156 de 2005	Adopta los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional.
Decreto 195 de 2005	Adopta límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas.
Decreto 1220 de 2005	Reglamenta sobre licencias ambientales.
Resolución 1023 de 2005	Adopta guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.
Resolución 957 de 2005	Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto 3615 de 2005	Reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral.
Ley 995 de 2005	Reconoce la compensación en dinero de las vacaciones a los trabajadores del sector privado y a los empleados y trabajadores de la administración pública en sus diferentes órdenes y niveles.
Resolución 181682 de 2005	Adopta el Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos.
Decreto 4693 de 2005	Reglamenta parcialmente el funcionamiento de los Fondos de Salud para los recursos del régimen subsidiado.
Resolución 4949 de 2005	Integra la Junta Nacional de Calificación de Invalidez, algunas juntas regionales de calificación de invalidez y se adopta la lista de elegibles
Decreto 4726 de 2005	Establece el auxilio de transporte.
Resolución 2202 de 2005	Adopta los Formularios Únicos Nacionales de Solicitud de Trámites Ambientales.
Resolución 4415 de 2005	Adopta unas medidas relacionadas con el Certificado de Aptitud Física, Mental y de Coordinación Motriz para Conducir.
Decreto 4741 de 2005	Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 11: Normas emitidas entre 2006 y 2010 en materia de SST.

Norma	Regula
Ley 1010 d de 2006	Se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones del trabajo.
Resolución 434 de 2006	Crea y Organiza el Comité Paritario de Salud Ocupacional.
Decreto 1636 de 2006	Reglamenta la forma y oportunidad para efectuar los giros de aportes patronales del Sistema General de Participaciones para Salud.
Resolución 3233 de 2006	Implementa los mecanismos de prevención de las conductas que constituyen acoso laboral.
Ley 1071 de 2006	Regula el pago de las cesantías definitivas o parciales a los servidores públicos, se establecen sanciones y se fijan términos para su cancelación.

Resolución de 2006	Adopta el Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental.
Resolución 5282 de 2006	Adopta medidas para la prevención y control del consumo de alcohol, drogas y sustancias psicoactivas por parte de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.
Resolución 187 de 2007	Prohíbe temporalmente en todo el territorio nacional las quemaduras abiertas controladas, realizadas en áreas rurales para la preparación de suelos en áreas agrícolas, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 180466 de 2007	Modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE.
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
Ley 1149 de 2007	Reforma el Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social.
Resolución 2684 del 3 de Agosto de 2007	Establece el procedimiento para la autorización de los regímenes de trabajo asociado y de compensaciones de las Cooperativas y Pre cooperativas de Trabajo Asociado.
Resolución 2844 de 2007	Adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia.
Decreto 4248 de 2007	Establece las reglas para garantizar la afiliación y la prestación del servicio de salud de los pensionados del Sistema General de Pensiones.
Resolución 182011 de 2007	Amplía el plazo de exigencia de certificado del producto Puertas cortafuego.
Proyecto de Ley 096 del 2007	Establece medidas para mejorar las condiciones previsionales y laborales de las mujeres.
Resolución 301 de 2008	Adopta medidas tendientes a prohibir el uso de los Clorofluorocarbonos (CFC).
Resolución 01013 de 2008	Adopta las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a Benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar relacionados con el trabajo.

Resolución 1677 de 2008	Señala las actividades consideradas como peores formas de trabajo infantil y se establece la clasificación de actividades peligrosas y condiciones de trabajo nocivas para la salud e integridad física o psicológica de las personas menores de 18 años.
Resolución 1740 de 2008	Dicta disposiciones relacionadas con el Sistema de Administración de Riesgos para las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo.
Resolución 2070 de 2008	Implementa medidas en relación con la autorización del trabajo de adolescentes y de niños y niñas; se adoptan los respectivos formatos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2455 de 2008	Adopta un anexo técnico para el Registro Único de Afiliados RUAF.
Resolución 2646 de 2008	Establece disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
Resolución 3673 de 2008	Establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas.
Ley 1252 de 2008	Dicta normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos.
Decreto 377 de 2009	Promulga el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.
Resolución 1348 de 2009	Adopta el Reglamento de Salud Ocupacional en los Procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del sector eléctrico.
Decreto 2566 de 2009	Adopta la tabla de enfermedades Profesionales.
Resolución 181331 de 2009	Expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
Resolución 181406 de 2010	Adopta el Protocolo Técnico para Visita de Fiscalización, Seguimiento y Control de Títulos para Explotaciones Subterráneas.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

Tabla 12: Normas emitidas entre 2011 y 2017 en materia de SST.

Norma	Regula
Decreto 3448 de 2011	Promulga el Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos.
Resolución 4726 de 2011	Designa los miembros de las juntas de calificación de invalidez y se adicionan Salas de Decisión de la junta nacional y de algunas juntas regionales.
Resolución 007 de 2011	Adopta el Reglamento de Higiene y Seguridad de Crisotilo y otras Fibras de uso similar.
Ley 1488 de 2011	Crea el empleo de emergencia para los damnificados y afectados en zonas declaradas en emergencia económica, social y ecológica o en situación de desastre o calamidad pública.
Ley 1496 de 2001	Garantiza la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres, se establecen mecanismos para erradicar cualquier forma de discriminación.
Ley 1502 de 2011	Promueve la cultura en seguridad social en Colombia, se establece la semana de la seguridad social, se implementa la jornada nacional de la seguridad social.
Resolución 652 de 2012	Establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3013 de 2012	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
Resolución 1409 de 2012	Establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Ley 1580 de 2012	Crea la pensión familiar.
Resolución 4502 de 2012	Se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional.
Decreto 197 de 2013	Integra el consejo nacional de riesgos laborales para el período 2013 – 2015.
Decreto 723 de 2013	Reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.

Resolución 2166 de 2013	Integra la lista única nacional de mediadores para la negociación de controversias entre las organizaciones sindicales de empleados públicos y las entidades públicas, para el periodo 2013 – 2015.
Resolución 1224 de 2014	Integra el Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Decreto 1443 de 2014	Dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST).
Decreto 1477 de 2014	Expide la Tabla de Enfermedades Laborales.
Decreto 1507 de 2014	Expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional.
Resolución 6045 de 2014	Adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013 – 2021.
Decreto 55 de 2015	Reglamenta la afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales.
Decreto 472 de 2015	Reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.
Decreto 1572 de 2015	Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Resolución 3745 de 2015	Adopta los formatos de dictamen para la calificación de la pérdida de capacidad laboral y ocupacional.
Decreto 1886 de 2014	Establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas.
Decreto 2362 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo que establece la celebración del Día del Trabajo Decente en Colombia.
Decreto 2509 de 2015	Referente al Sistema de Compensación Monetaria en el Sistema General de Riesgos Laborales.
Decreto 17 de 2016	Reglamenta el procedimiento para la convocatoria e integración de tribunales de arbitramento en el Ministerio del Trabajo
Decreto 171 de 2016	Se establecen plazos definidos para que las empresas implementarán el nuevo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Resolución 5666 de 2016	Establece el reporte de información de aportes al Fondo de Riesgos Laborales.

Decreto 52 de 2017	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST).
Resolución 1111 de 2017	Define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
Resolución 1178 de 2017	Establece los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas.
Resolución 2142 de 2017	Establece la interrupción de términos procesales de las actuaciones administrativas sancionatorias y de control interno disciplinario a cargo del Ministerio del Trabajo.

Fuente: Arenas G (2011). El Derecho Colombiano de la Seguridad Social. Legis. Bogotá, Colombia.

De forma general se hace referencia al actual esquema normativo, que se estableció tras la generación de la Ley 100 de 1993. Ésta norma fue el primer intento del gobierno para promulgar una cultura de la prevención contra accidentes y enfermedades profesionales; antes, se actuaba de forma correctiva. Hoy en día existen entidades como las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) y el Sistema General de Riesgos Profesionales, entidades que se encargan de hacer campañas de concientización en los trabajadores con el fin de evitar prejuicios más grandes que desencadenen el pago de indemnizaciones y ausentismo laboral. Bajo este sistema, nacen las ARL, las cuales tienen funciones como las de generar acciones de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010).

Junto con la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y su objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Ya que antes de entrar en vigor esta ley, se contaba con un sistema enfocado hacia la reparación de daños y no se pensaba en los temas de prevención, por lo que se hacía énfasis en un modelo de atención médica, diagnóstico – tratamiento, pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras; esta prestación del servicio se encontraba a cargo del

Instituto de Seguros Sociales (ISS), una entidad estatal (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010).

En adición, la prestación de los servicios de salud ocupacional se reguló mediante las Resoluciones 2346 de 2007 1918 de 2009 en las que se establece la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, las cuales son practicadas en las IPS, quienes a su vez se encuentran reguladas por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y para su funcionamiento deben tener un estricto cumplimiento con los requerimientos de la Resolución 1043 de 2006 en la actualidad la Resolución 1441 de 2013 y bajo la solicitud de licencia de salud ocupacional establecida por la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 (García, 2013).

Así finalizamos el recorrido por los avances significativos de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo desde la conquista, hasta nuestros días, en el que pudimos darnos cuenta como se empezó a regular ésta y como con el pasar de los años han aparecido nuevas leyes, se han modificado otras, para llegar tener la regulación más completa, propicia y adecuada para velar por la salud y la seguridad de los trabajadores en el desarrollo diario de su labor.

5.1.8 Normas emitidas en Colombia en materia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Las normas colombianas en materia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (ATEP), inicialmente aparecen ligadas a la protección patronal en riesgos profesionales derivadas del derecho laboral, posteriormente incrustada en el esquema de seguros sociales establecido para el país. Así, con la Ley 57 de 1915, conocida como Ley Uribe, se incorporó el concepto de accidente de trabajo en un enfoque reparador, en el que se parte de la configuración de un siniestro para activar la relación protectora por parte del patrono; mientras que la prevención queda relegada a un segundo plano (Arango, Luna, Campos, 2012).

Tras ésta ley, otras surgieron con el fin de fortalecer la protección de los trabajadores. Tal es el caso de la Ley 46 de 1918, que dictaminó medidas de higiene y sanidad para empleados y empleadores. La Ley 37 de 1921, que estableció un seguro de vida colectivo para empleados. La Ley 10 de 1934, la cual reglamento la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral. La Ley 96 de 1938, que permitió la creación del Ministerio de la Protección Social. La Ley 44 de 1939, por medio de la cual se da la creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo. Por último, en este lapso, el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su lugar de trabajo (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010).

Ahora, con la promulgación de la Ley 6 de 1945, conocida como la Ley General del Trabajo, se dictaron algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo (García, 2013). Así, por medio de ésta norma se dio una transitoriedad en los beneficios para los trabajadores; los cuales siguieron a cargo de los empleadores hasta la instauración del Sistema de Previsión Social, que genero la bifurcación en regímenes prestacionales diferenciados tanto para los trabajadores privados como para los servidores oficiales. De ésta norma se resalta la conceptualización de la enfermedad profesional como un estado patológico que presenta relación directa con la actividad laboral desempeñada por la persona (Arango, Luna, Campos, 2012).

Los años posteriores fueron importantes en materia de salud ocupacional, debido a que, en 1946 por medio de la Ley 90, se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos. A su vez, ésta norma dio sustento y otorgó institucionalidad a la promesa de formular un sistema de protección frente a los riesgos profesionales. Sin embargo, esta seguridad social apareció como instrumento de formalización de prestaciones para la población laboral del sector dependiente, en reciprocidad con los postulados del derecho laboral, segregando a las personas que laboraban en modalidades laborales informales, y sin incluir la prevención de los riesgos profesionales.

Por otro lado, ya para 1948, por medio del Acto Legislativo No.77, se crea la oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010).

Es en 1950 cuando se da la promulgación del Código Sustantivo del Trabajo (CST) que regula las relaciones entre empleadores y trabajadores. En este código se incorporan directrices en el campo de los riesgos profesionales, resaltando los deberes tanto del empleador como del trabajador. Se realizaron contemplaciones de lo que se considera un accidente de trabajo y una enfermedad profesional; sus consecuencias y las prestaciones, tanto asistenciales como económicas a las cuales podían acceder aquellos que vieran afectada su capacidad laboral. En este sentido, ésta norma representó un avance significativo en la inclusión del apartado sobre la prevención de los riesgos profesionales y de la higiene y seguridad en el trabajo. A su vez, por medio de ésta se da la aparición formal de la normativa en salud ocupacional (Arango, Luna, Campos, 2012), ya que estableció múltiples normas relativas a la Salud Ocupacional como la jornada de trabajo, el descanso, las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional y la higiene y seguridad en el trabajo (Sáenz, 2012).

Y es hasta 1979 que se expiden en el país reglamentos específicos en cuanto a la obligación legal de hacer seguridad y desarrollar programas de salud ocupacional. Ésto se logra por medio de la Ley 9 de 1979, llamada Código Sanitario Nacional, por medio de la cual se contemplan aspectos sobre conservación de la salud ocupacional y la prevención de accidentes; además, dio facultades al Ministerio de Salud hoy de Protección Social para que expida las reglamentaciones complementarias y se vigile y controle su cumplimiento. Además, es por medio de ésta ley que se da la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, refiriendo que la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010). Es así como con este nuevo pensamiento se introdujeron cambios importantes en la nueva legislación y adicionalmente en el comportamiento y cultura de las empresas y trabajadores (García, 2013).

En adición, se hace referencia a las Resoluciones 2400, 2406, 2413 y 1405 de 1979 que conformaron lo que se denominó el Estatuto de Seguridad e Higiene Industrial, y que conformo una serie de normativas que buscaron regular por medio de reglamentos en campos como el de la higiene y la seguridad industrial, el reglamento de seguridad para trabajos de minería en especial de carbón, el reglamento de seguridad para la industria de la construcción y la resolución sobre la conformación de comités de higiene y seguridad industrial (Cavanzo, Fuentes, 2003).

Sin embargo, a pesar de todo este bagaje normativo, los primeros años de la década del 80 se caracterizaron por un entorno de confusión y ambigüedad con referencia al terreno de la salud laboral por parte de la comunidad productiva, ya que no se conocía con exactitud cuál era la legislación aplicable, ni cuales las competencias específicas que le correspondían a los entes ministeriales de trabajo y salud. Razón por la cual se emite el Decreto 586 de 1983, que crea el Comité de Salud Ocupacional, instancia encargada de formular las políticas públicas, coordinar las actividades e impulsar la investigación en salud laboral (Arango, Luna, Campos, 2012). Además, este comité expide el Decreto 614 de 1984, el cual establece las bases para la administración de la Salud Ocupacional en el país y su artículo 35 crea la obligación legal de diseñar y poner en marcha un Plan Nacional de Salud Ocupacional (Sáenz, 2012).

5.1.9 Creación de instituciones que potenciaron el desarrollo de la SST en el mundo y en Colombia

A nivel mundial, con el fenómeno de la protección de los trabajadores de la industria se posibilitó que en los Estados Unidos se diera la creación de organismos nacionales e internacionales que velaron por la seguridad en el campo del trabajo. Entre estos organismos se pueden nombrar: Occupational Safety and Health Administration (OSHA), National Fire Protection Association (NFPA), National Safety Council (NSC), Consejo Interamericano de Seguridad (CIAS), National Institute for Occupational Safety And Health

(NIOSH), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (García, 2013).

En este sentido, la creación de la OIT a partir de una configuración tripartita entre representantes de gobiernos, trabajadores y empleadores reconoció el valor de la interdependencia de las relaciones económicas entre los países y por tanto la importancia de la justicia social como pieza clave para la paz; convirtiéndose en un proceso fundamental para la terminación de la I Guerra Mundial. A su vez, se entendía que las relaciones económicas involucraban las condiciones de trabajo de sus ciudadanos, de tal forma que sí éstas eran injustas y precarias, constituían una amenaza para la paz. La fuerza que impulsó la creación de la OIT fue provocada por consideraciones sobre seguridad, humanidad, política y la economía. Al sintetizarlas, el preámbulo de la constitución de ésta organización dice que las partes contratantes estaban movidas por sentimientos de justicia y humanidad, así como por el deseo de asegurar la paz permanente en el mundo. Además, una comprensión cada vez mayor de la interdependencia económica del mundo y la necesidad de cooperación para obtener igualdad en las condiciones de trabajo en los países que competían por mercados (López, Meriño, 2013).

Por otro lado, en 1946 la OIT y la OMS conformaron una comisión conjunta que estableció y definió los fines y campos de acción de la salud en el trabajo. Ésta comisión determinó que se debía velar por el completo bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Así mismo, se planteó que la salud en el trabajo estaría compuesta por lo que luego se conocería como Higiene Ocupacional, Medicina del Trabajo y Seguridad Industrial (Aguillón, 2014).

Ahora, con relación a las organizaciones de enfermería en salud ocupación se refiere la American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN) que se ha convertido en una de las asociaciones más representativas de la enfermería en salud ocupacional de los Estados Unidos. Esta organización ha planteado objetivos en su accionar como el de promover la salud y la seguridad de las comunidades laborales, promover y proporcionar oportunidades de aprendizaje continuo para enfermeras y profesionales de salud ocupacional y ambiental, avanzar en la profesión fomentando y facilitando la investigación, abogar por la enfermería de salud ocupacional y ambiental en los negocios, hospitales,

gobierno y otras áreas profesionales y responde a cuestiones críticas para la práctica de la enfermería ocupacional y ambiental (Juárez, Hernández, 2010).

Además, existen otras asociaciones como la American Board of Occupational Health Nurses (ABOHN), y otras secciones de enfermería laboral pertenecientes a organismos internacionales de salud ocupacional tales como el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Safety & Health Administration (OSHA) o la International Comisión of Occupational Health (ICOH). Recientemente, La Federación de Enfermería en Salud Ocupacional de la Unión Europea (FOHNEU) registra 12 asociaciones afiliadas con ésta especialidad por toda Europa (Juárez, Hernández, 2010). Para adentrarnos en este tema, en el país, se reconoce que existen organizaciones fuertes en las actividades de protección, control y eliminación de riesgos ocupacionales, las cuales están agrupadas en la ALASETH – Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, con participación de organizaciones de países como Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España y Uruguay. El objetivo fundamental de ésta organización es servir entre sus miembros y prestar un eficiente servicio a América Latina en todo lo referente a seguridad, salud e higiene ocupacional (Trujillo, 2015). Actualmente en Colombia existen las siguientes entidades interesadas por la seguridad industrial, trabajando activamente en la prevención de accidentes: Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Minas y Energía, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) con un enfoque educativo, la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y el Consejo Colombiano de Seguridad (Cavanzo, Fuentes, 2003).

Todas estas instituciones, han surgido y evolucionado con el fin de apoyar la labor inicialmente de las enfermeras laborales, y posteriormente de lo que hoy en día es responsabilidad del encargado del departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que así los empresarios con el apoyo de éstas, puedan brindar un ambiente laboral sano y seguro para todos sus trabajadores, evitando así al máximo la aparición de enfermedades laborales y la ocurrencia de accidentes de trabajo, y sus consecuencias.

5.2 Participación profesional de la enfermería en el desarrollo de la SST en Colombia

5.2.1 Historia de la enfermería en Colombia

Para ahondar en la historia de la enfermería en Colombia se establecieron los períodos de acuerdo, con los establecidos, por Ana Lucia Velandía en su libro: Historia de la Enfermería en Colombia.

La historia de la enfermería en Colombia se remonta a la época precolombina, previa al descubrimiento de América en 1492, cuando en las culturas indígenas Tayrona y Múisca los cuidados los desempeñaban exclusivamente los hombres sabios de la comunidad, conocidos como chamanes, los cuales brindaban cuidados a partir del uso de restos de animales y plantas tales como serpientes, gusanos, arañas, la coca y el cacao en rituales.

Durante la época de la colonia y la independencia es decir hasta el año de 1810, fueron notables las grandes pestes y epidemias de tuberculosis, sífilis y varicela traídas por los españoles, motivo por el cual aparecen los hospitales, los cuales eran atendidos únicamente por españoles, quienes también brindaban los cuidados junto con los primeros médicos que pertenecían a las órdenes religiosas de los Dominicos (Hijos de Santo Domingo), Franciscanos (Hijos de San Francisco), Agustinos, y Jesuitas, quienes atendían a los indígenas y criollos por caridad, mezclando así la salud con el tema religioso. En 1873 llegaron desde Francia a territorio colombiano las hermanas de la Presentación, quienes comenzaron a administrar la orden cuidado en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

Para adentrarnos más detalladamente en la historia de la enfermería en Colombia, la dividiremos en 5 etapas desde el año 1900 hasta la actualidad así:

5.2.1.1 Etapa 1 (1900 – 1934)

En ésta primera etapa se inicia la formalización de la educación de enfermeras en Colombia, principalmente en las ciudades de Bogotá y Cartagena. Las enseñanzas en un

comienzo son brindas por doctores y enfermeras procedentes del extranjero y se dan exclusivamente a mujeres. En Colombia en ésta época se dan dos grandes tragedias, una en 1925 incendios en Manizales y en 1928 la masacre de las bananeras. En el año de 1903 el Doctor Rafael Calvo formaba personal de enfermería en Cartagena de forma empírica, con el objetivo de involucrarlas como colaboradoras en el desarrollo de su labor, también en este año se promulga la Ley 30 por la cual se funda la Junta Central de Higiene.

En 1906 el Doctor Teofrasto Tatis, quién era miembro de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena comienza a conferir diplomas con el título de enfermera y se organizan los primeros cursos de enfermería. Cinco años más tarde en 1911, el Doctor José Ignacio Barberi, funda el primer curso de enfermería práctica en Bogotá en el Hospital de la Misericordia, el cual empieza dictarse en 1912, cuya formación era de cuatro años.

En 1913 se promulgó la Ley 33 del mismo año, la cual reglamenta la creación del Consejo Superior de Sanidad. El doctor José Ignacio Barberi, publicó el primer libro de enfermería titulado "Manual para Enfermeras" (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017), también en este año publica la segunda parte del libro cuyo nombre es: "Nociones de Medicina, Cirugía y Farmacia", y junto con ésta la tercera parte llamada: "El Arte de la Enfermera" (Velandia, 2009). Ese mismo año por primera vez se inician gracias al Doctor Miguel María Calle las enseñanzas de enfermería en el departamento de Antioquia. En 1915, 6 mujeres estudiantes de enfermería se gradúan con el título de "Idoneidad en medicina y enfermería". La escuela de Comercio y Profesorado para Mujeres profirió el título de Enfermería a 9 señoritas en el Hospital San Juan de Dios en 1917, meses después se publicó el libro "Enfermeras" del Doctor Miguel María Calle en Medellín.

En 1919, la enfermera Madame Ledoux, es enviada por la liga de sociedades de la Cruz Roja, como delegada, para fundar una escuela de enfermeras con todos los requisitos técnicos. El Congreso en 1920 expide la Ley 39 por medio de la cual se otorga la enseñanza de enfermería a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y establece la enseñanza de comadronas y enfermeras de la Facultad Nacional de Medicina.

En 1923 las hermanas de la Presentación crean la escuela de enfermería y en Cartagena el 14 de abril de 1924 se funda oficialmente la escuela de parteras y enfermeras del Hospital Santa Clara por iniciativa de la Universidad Nacional, al mismo tiempo en la Universidad de Cartagena, el Doctor Teofrasto Tatis empieza a entrenar enfermeras y parteras como carrera profesional. También en este año se promulga el Decreto 995 por el cual se instaura en la Facultad de Medicina, la Escuela de Comadronas y Enfermeras; y el Decreto 1345 por el cual se adopta el reglamento interno de la Escuela de Enfermería. Entre 1929 y 1932 se crean algunas escuelas de enfermería en Bogotá tanto oficiales como privadas, las cuales funcionan como escuelas hospital, en las cuales las estudiantes podían quedarse y realizar prácticas en el hospital.

En 1930, Beatriz Restrepo se impone como la pionera de la enfermería en la Cruz Roja e incluye en el pensum la asignatura de organización hospitalaria y administrativa. En este mismo año se promulga el Decreto 905 por el cual se crea la Escuela de Enfermeras Visitadoras, la cual se funda en 1931, con la ayuda de dos enfermeras norteamericanas, llamadas Jane Louise White y Carolyn Ladd, de la Fundación Rockefeller; en este mismo años se da un acontecimiento por el cual sólo podían oficialmente nombrarse enfermeras para dispensarios, consultorios, sala cunas, y otros organismos de asistencia social, que presentaran el título otorgado por la Escuela Nacional de Enfermeras Visitadoras, de acuerdo con la Resolución 76 del 10 de Septiembre de 1931.

Para culminar ésta etapa vale la pena resalta que en este período en Colombia se originan y fundan las primeras escuelas de enfermería que comenzaron de forma empírica y que con el paso del tiempo se transformaron y acreditaron algunas universidades y escuelas a lo largo del país con el objetivo de unificar y reglamentar la manera en que debían recibir la formación las enfermeras en ese entonces (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

5.2.1.2 Etapa 2 (1935 – 1954)

Este período inició bajo el gobierno del presidente Enrique Olaya Herrera, y también en él comenzaron a aparecer en medicina modelos como el anatomoclínico, el fisiopatológico y el etiopatológico; en esta época Colombia vivió una seria afectación por los golpes de estado y los disturbios ocasionados entre otros, por eventos como el asesinato del líder y

candidato presidencial Jorge Eliécer Gaitán en 1948, generando así un considerable aumento en el número de heridos.

En 1935 la Universidad Nacional de Colombia realizó una reforma por la cual son aceptadas por primera vez las mujeres en las universidades (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017). También en este año es fundada en Bogotá la ANEC, por un equipo de enfermeras con gran liderazgo, quienes al verse amenazadas de quedarse sin trabajo, pues serían remplazadas por miembros de una comunidad religiosa extranjera, acudieron a la Dirección Municipal de Higiene, a cuyo presidente le presentaron el respectivo reclamo y fue él quién les aconsejó crear la Asociación Nacional de Enfermeras Visitadoras, como una institución de carácter sindical y gremial (Carvallo, 2003).

En 1936, la Escuela de Enfermeras Visitadoras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquía instaura la Facultad de Enfermería en este departamento. Se cambia el nombre de Escuela de Comadronas y Enfermeras a Escuela Nacional de Enfermeras de la Universidad Nacional confirmando el título de enfermeras hospitalarias en 1937. En 1938 se modifica el currículo, por el plan de estudios de la escuela de los Estados Unidos de Norteamérica, que al igual que el de la Universidad Nacional implicaba tres años de estudio teórico – práctico, exámenes y tesis de grado, como requisito de ingreso se solicitó que las aspirantes debían tener cuatro años de secundaria; este mismo año Jorge Cavellier presidente de la Cruz Roja instaura la Escuela de Enfermeras con influencia del modelo americano.

La Pontificia Universidad Javeriana funda la Escuela de Enfermería del Hospital de la Samaritana en Bogotá en 1941, en ese mismo año es suspendida la Escuela de Enfermeras del Hospital San Juan de Dios, y sus estudiantes son trasladadas a la Universidad Javeriana. En 1942, la Universidad de Antioquía inaugura la nueva Escuela de Enfermería. También en este año se promulgó el Decreto 1232 por el cual se funda el Escalafón Nacional de Enfermeras. El presidente Alfonso López Pumarejo expide el Decreto 466 de Marzo de 1943 por el cual se reglamenta la creación de la Escuela Nacional Superior de Enfermeras de la Universidad Nacional de Colombia en 1943. En 1944 Elvira Ávila Ortiz, primera en la profesión de enfermería y en la transfusión de sangre en

Iberoamérica y fundadora de la Facultad de Enfermería que hoy día pertenece a la Pontificia Universidad Javeriana en su sede de Bogotá, crea y da inicio al funcionamiento del primer Banco de Sangre cuyo nombre fue Banco de Sangre Babarúa. El horario laboral cambia de 8 a 12 horas en 1945, En 1946 se tenía en Colombia tres categorías de enfermería que son: La enfermería superior que incluye cuidados autónomos y en apoyo que se brindan a todas las personas sin importar su edad, familia, grupo o comunidad, si está enfermo o sano en los diferentes contextos, comprendiendo la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados; el auxiliar de enfermería encargado de brindar los cuidados auxiliares al paciente y de actuar en las condiciones sanitarias de su medio ambiente laboral, supervisado por el diplomado en enfermería o el facultativo médico; finalmente está la junta de enfermería, la cual reconoce la calidad de enfermera a las personas quienes serían consideradas para efectos legales y profesionales como enfermeras graduadas. Se funda ACOFAEN (Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería) en 1948, la cual procura establecer la enfermería como una profesión fundamental para el cuidado de la salud; se logra también la regulación profesional por medio de la Ley 87 de 1946.

Así mismo en 1948 se inauguran los primeros cursos para la formación del nuevo nivel del auxiliar de enfermería. En 1949 el Ministerio de Trabajo logra conseguir la personería jurídica que consagra a la asociación con sindicato, la cual de ahora en adelante se llamara, Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia (ANEC). Igualmente en este año se promulga el Decreto 3451 por el cual se adoptan los reglamentos y el pensum de la Escuela de Enfermería. Para 1950 se promulga el Decreto 664 por el cual se reajusta la Dirección Municipal de Higiene. En la Javeriana se extiende a tres años el tiempo de estudio en 1953 y en este mismo, Inés Durana Samper es la primera enfermera colombiana que viaja al extranjero para recibir el título de Bachellor (licenciatura) en Enfermería en la Universidad Católica de Washington.

En este segundo período, se funda en Universidades como la Javeriana y la de Antioquia la carrera profesional de enfermería y además se da una ramificación de la enfermería en: Enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería, los enfermeros son los que inician la creación de los primeros bancos de sangre, al observar la falta y la necesidad que había en el país de contar con este tipo de instituciones y surge la primera enfermera colombiana formada en el exterior (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

Para finalizar este período, es importante resaltar que hasta el momento la enfermería en Colombia tenía una significativa influencia de la escuela francesa (observación individual del paciente), es entonces cuando se introduce de manera formal el enfoque de la medicina norteamericana, el cual estaba encaminado en clasificar a los pacientes por especialidades y posteriormente eran reunidos en salas agrupados por su diagnóstico. Es así, como en ésta etapa de la enfermería en Colombia se establece el enfoque administrativo, el cual en algunas oportunidades ha equiparado la palabra Jefe al nivel de enfermera profesional (Velandia, 2009).

5.2.1.3 Etapa 3 (1955 – 1974)

En ésta etapa se manifiestan cuatro tipos de atención en salud que son: La médica privada, la médica económica, la médica política y la medicina no institucional, ésta última se refiere a los conocimientos empíricos y folclóricos practicados por los ciudadanos. En 1954 se otorga a la mujer el derecho a votar, mientras que en el campo de la salud se prioriza la planificación y empiezan también a surgir grupos guerrilleros como las FARC, el ELN y el M – 19.

Después de la dictadura del General Rojas Pinilla en 1957, se convoca un plebiscito en el que se otorga a la mujer los mismos derechos políticos que tenían los hombres y se reconoció la constitución de 1886 como la de Colombia; en este año se funda el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) e Inés Durana Samper a su regreso del exterior es designada como directora de la Escuela Nacional Superior de Enfermeras. En 1958 se cambia la duración de la carrera de enfermería a 4 años (8 semestres); entre 1958 y 1965 la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional realizó cursos de 1 año de duración para dar formación a las auxiliares de enfermería, de las cuales la mayoría pertenecían a comunidades religiosas. Se incluye la educación de enfermería en el sistema universitario a partir de 1960, con la instauración de algunos programas de licenciatura en enfermería. Hacia mediados de los sesentas se da un aumento significativo en la tasa de natalidad, llegando este índice a un tope que obliga a desarrollar programas de planificación familiar.

De 1961 a 1970 se desarrollan en el país de forma sistemática las primeras formas planificación, a través del plan general de desarrollo económico y social; también en 1961

se divulga el documento “Operación Colombia”, este, era una propuesta de un plan de desarrollo social y económico de Launching Curry, el cual influiría de manera importante en los planes de desarrollo futuros del país.

En 1966 se dan diversos acontecimientos importantes entre los cuales se destacan la fundación de la primera revista de enfermería del país, realizada por la ANEC, que se fundó en 1935 como respuesta de tipo socio laboral a la decisión adoptada por la Dirección de Higiene Municipal de Bogotá, además la Universidad del Valle ofrece los primeros postgrados en Psiquiatría, Salud Mental y Materno Infantil; así mismo se empiezan a integrar las instituciones hospitalarias con las ambulatorias y en la ciudades los centros de salud se transforman en los centros de consulta externa hospitalaria (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017). Igualmente en este año se funda la Federación Panamericana de Enfermeras (FEPPEN) (Velandia, 2009). Se realiza el Congreso Nacional de Enfermeras en Medellín en 1967; también se legalizó el programa de licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Para 1968 ACOFAEN cuenta con personería jurídica en todas las universidades del país; se le otorgó nuevas funciones al Ministerio de Salud Pública, estableciéndose así la oficina de recursos humanos; igualmente empezó una fase de instalación y profundización de la seguridad social con la total decisión del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), brindando atención al menor abandonado y su familiar, esto se dio debido al aumento de la población de menores, lo cual generó que el país se volviera aún más dependiente, se dio también la reforma constitucional y administrativa, además se reajusto el Ministerio de Educación al igual que el sector educativo, dando paso así a la fundación del Instituto Colombiano de Pedagogía (ICOLPE), a COLCIENCIAS y al ICFES.

En 1969 se instauró un nuevo modelo educativo en el área de secundaria, que permitió a los estudiantes elegir especialidades técnicas sociales como la enfermería, lo que otorgaría conceptos básicos, para así posteriormente poder realizar estudios superiores en ésta área; en este período la enfermería era calificada como actividad netamente femenina; en ese mismo año se fundó el sistema de regionalización con cuatro niveles médicos de atención. Para 1970 se dan los primeros programas de magíster en América Latina, ofrecidos por la Universidad Nacional de Colombia en administración y educación.

En 1971 por medio de la Resolución 02050 se instaura la práctica rural para estudiantes de últimos semestres de enfermería, el llamado servicio social obligatorio durante 1 año, con el fin de enviar recurso humano de enfermería a los hospitales locales y regionales. La Universidad Nacional de Colombia ofrece en 1972 la maestría en enfermería con énfasis en educación.

En 1973 se observa un considerable aumento de la participación femenina en las universidades, especialmente en trabajo social, idiomas, enfermería, nutrición, odontología y psicología. También en ese año la Universidad confirió el título de licenciado en enfermería al primer hombre egresado de este programa, llamado: Félix Chiappe. En ésta tercera etapa se dio un vuelco a algunos aspectos primordiales, como el aumento en la duración del programa de enfermería profesional, se inician formalmente los cursos para auxiliares de enfermería y se instauran las maestrías y los posgrados; así mismo la enfermería pasa de ser considerada un carrera netamente femenina a ser mixta y además se establecen las prácticas rurales para estudiantes de enfermería (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

5.2.1.4 Etapa 4 (1975 – 1994)

Este período en su totalidad transcurre durante la época del narcoterrorismo liderado por Pablo Escobar. También en este tiempo sacudieron a Colombia tres grandes tragedias: en 1983 un sismo destruyó la ciudad de Popayán y en 1985 en el mes de Noviembre, bajo el gobierno del presidente Belisario Betancourt, primero el M – 19 se tomo el Palacio de Justicia y 8 días después el Volcán Nevado del Ruíz hizo erupción y sepultó la ciudad de Armero dejando como resultado más de 20.611 heridos y 25.000 muertos; y Manuel Elkin Patarroyo desarrolló en 1994 la vacuna contra la malaria.

En 1975, la educación de enfermería se instauró en las universidades (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017). En el continente, en 1976 se crea la Revista Panamericana de Profesionales de Enfermería (FEPPEN). Para finales de los años 70, se ve de manera significativa la influencia del encuentro sobre Atención Primaria en Salud en Alma – Atá, en la Unión Soviética y de la política “Salud para todos en el año 2000”, al desligarse de ésta un nuevo enfoque en los planes de estudio de enfermería los cuales dieron un giro hacia la salud comunitaria (Velandia, 2009). Se

desarrolla el programa de la especialización en enfermería en 1980, en 1982 la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional, publica el primer número de la revista Avances en enfermería, propiedad de ésta (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

También entre 1980 y 1983 se suspenden las Maestrías en educación y administración de servicios y de forma decidida empiezan a aprobarse especializaciones, primero en la parte clínica, la de materno – infantil, salud mental, cardiorrespiratorio, renal, después se van creando especializaciones en las áreas asistenciales nuevas como: perinatología, neurología, oncología, cuidado respiratorio, cuidado crítico, médico quirúrgico y la de salud ocupacional (Velandia, 2009), que surge a través de un convenio de la ANEC con la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, gracias a la identificación que realizó la primera de la necesidad de formar profesionales de enfermería en el área de salud ocupacional, con el objetivo de mejorar la atención en salud de la población trabajadora y abrir un campo de desempeño nuevo para el enfermero profesional, el antecedente primordial de ésta especialización fue la realización de dos cursos teórico – prácticos de salud ocupacional de tres meses de duración (240h) a los que asistieron 45 enfermeras de diferentes institutos docentes y asistenciales del país (Especialización de enfermería en salud ocupacional, 1985); lo cual proyecta el incremento de los campos de desempeño para los profesionales de enfermería y la ampliación del conocimiento de la enfermería en áreas concretas.

Para 1984 se funda en Medellín la Revista Investigación y Educación en Enfermería, cuya edición es realizada por la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquía. En 1987 la Universidad de Cartagena ya publicaba el Boletín de enfermería, el cual en este año cambia su nombre a Enfermería – Humanismo, Ciencia y Tecnología, convirtiéndose en revista (Velandia, 2009). Se realiza en 1988 en Bogotá el Primer Encuentro Nacional de Estudiantes de Enfermería. Entre 1985 y 1989 la enfermera colombiana Nelly Garzón fue la presidenta del Concejo Internacional de Enfermería (CIE) siendo la primera y única presidenta americana y de habla hispana que ocupó este cargo. En 1990 se inician las maestrías en Salud Pública y Pediatría en la Universidad Nacional de Colombia (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017). También en ese año se fundó la Revista ALADEFE, como parte de la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (Velandia, 2009).

En 1991 se llevó a cabo el Séptimo Congreso Nacional, Octavo Panamericano y Primer Encuentro Iberoamericano de Enfermeras en Cartagena de Indias. En 1993 se promulga la Ley 100 de Seguridad en Salud. En este cuarto período los estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional desarrollan la revista Avances en Enfermería; empiezan a realizarse los encuentros de estudiantes del área y se elige como presidenta del Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) por primera vez una enfermera colombiana (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

5.2.1.5 Etapa 5 (1995 – Actualidad)

En ésta última etapa, la enfermería ha logrado destacar su importancia ante los ciudadanos, sin embargo a pesar de que los índices de violencia se han reducido comparados con los de años anteriores, la salud por el contrario ha experimentado un declive en sus servicios, razón por la cual continua siendo evidente la necesidad contar con más personal de enfermería. En 1996 se promulga la Ley 266 la cual decreta y delimita el objetivo de la profesión de enfermería, establece los objetivos, las funciones y derechos.

El Tribunal Nacional Ético en el 2001, nombra enfermeras para el juzgado y magistrado, con la función de promover el ejercicio profesional fundamentado en la calidad y la ética, respaldadas en el conocimiento científico, teórico y tecnológico de la enfermería. En el 2004 se promulga la Ley 911 la cual reglamenta el código deontológico de enfermería y se ofrece el primer programa de doctorado en la Universidad Nacional de Colombia. Para el año 2005 continuó aún muy viva la influencia negra e indígena. En ésta etapa final se establecen de manera legal las funciones y obligaciones que debe cumplir todo profesional de enfermería, y comienzan los enfermeros profesionales su preparación con los primeros doctorados.

La enfermera Nelly Garzón recibe el 21 de Septiembre de 2011, el Doctorado Honoris Causa, otorgado por el Concejo Superior Universitario de la Universidad Nacional de Colombia, considerado por la misma como un triunfo de la enfermería y el cual recibió personalmente, pero también por la profesión, ya que ella ha ostentado los cargos más altos en las asociaciones de facultades y en las escuelas de enfermería del país, fue nombrada décana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia,

Consultora y asesora de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en diferentes períodos y en más de 120 países, escribió artículos y ponencias, para presentarlos en congresos, seminarios y paneles nacionales e internacionales.

Para finalizar es importante exponer que cada etapa presentada delimita el desarrollo gradual de la enfermería en Colombia desde sus inicios hasta nuestros días, develando el avance que ha tenido la profesión con el paso del tiempo y la evolución en el proceso de formación en la carrera, dándose un cambio de pensamiento sobre los estereotipos de la enfermería, abriendo un nuevo inicio en las prácticas de cuidado. Es importante resaltar que la enfermería en Colombia es una profesión que a pesar de los nuevos avances sigue siendo día a día muy vulnerada y afectada debido a las condiciones económicas, sociales y políticas que se han dado en el país por la estigmatización de la profesión en el pensamiento colectivo de la sociedad (Montiel, Morales, Muñoz, Murillo, Niño, Paris, Pineda, Quiñones, Reyes, 2017).

5.2.2 Orígenes de la enfermería del trabajo en el mundo

La Enfermería del Trabajo a lo largo del siglo XIX es considerada como un período precientífico, y a partir de la revolución industrial, la enfermería amplía su acción asistencial hospitalaria y se dirige a la fábrica, con el fin de dar atención especialmente a los trabajadores accidentados y aquellos que presentan sintomatología aguda. Allí fue demostrando su capacidad para establecer la relación entre los agentes de riesgo y las enfermedades que sufrían los trabajadores (Useche, 1996). Con el surgimiento de los postulados de Florence Nightingale en 1859 con su libro *Notes on Nursing: What Is It, and What Is It Not*, y la creación de la Escuela de Enfermeras de Santa Isabel de Hungría por el Doctor Federico Rubio y Galí en 1896, se empiezan a dar los primeros pasos de la profesionalización en enfermería. Por lo tanto, este siglo deja como aspectos relevantes para enfermería, la higiene, de gran relevancia al combatir las epidemias de aquellas épocas. Lo anterior se evidencia en las notas referidas por el Doctor Monlau, en donde dice que no es menos meritorio aconsejar al sano para que no enferme y además reconoció la importancia que en este hecho tenía el evitar la enfermedad desde el punto de vista económico y por lo tanto laboral, cuando dijo que la salud nacional es la riqueza nacional (Moreno, 2014).

En 1915 en Inglaterra, se crea el título oficial de enfermera, que constaba de un programa de conocimientos, un examen teórico y práctico realizado por la Facultad de Medicina, constituyendo las primeras escuelas de enfermería. Entre las escuelas más importantes que se acreditan podemos encontrar la Escuela de la Cruz Roja donde, para poder acceder, las futuras alumnas debían realizar un examen de cultura general, someterse a un examen de salud y si superaban estos dos requisitos, permanecer durante tres meses en la escuela para valorar su vocación, aptitud y salud.

Entre la Enfermería de la época, primeros años del siglo XX hay que destacar la figura de Nieves González Barrios que en 1929 obtuvo el premio de la Sociedad Española de Higiene por un trabajo sobre la organización y reglamentación del cuerpo e institución de enfermeras visitadoras y acción cultural de las mismas, demandando desde esa época, la creación de una enfermera diplomada (Moreno, 2014).

Es así, como durante la Guerra Civil Española surgen, bajo el nombre de enfermeras, distintos grupos de mujeres dedicadas a actuar paliando la situación que vive la población, civil y militar, del país. En su mayoría voluntarias, forman parte de grupos tan dispares como la Falange, Cruz Roja, Socorro Rojo Internacional o el Cuerpo Auxiliar de Enfermeras y su actuación abarcaba desde las visitas domiciliarias, el apoyo a personas en situación de hambruna o el socorro en campaña. Si bien este cuerpo de enfermeras visitadoras dista mucho de ser un antecedente de la enfermería del trabajo, es cierto que, sí que son uno de los primeros pasos dentro de la demanda de las especialidades de enfermería que, incluía en su formación conceptos de higiene industrial. Este cuerpo de enfermeras que con el cambio de régimen que se produjo tras la guerra fue sustituido por la Escuela Nacional de instructoras Sanitarias, marcando un punto de ruptura con las enfermeras visitadoras. En el futuro de ésta recién refundada Escuela fue la creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad y la gran demanda de enfermería que conllevó la implantación del mismo. El Doctor Rico Avelló, que fuera director de la Escuela Nacional de Instructoras Sanitarias demanda la necesidad de una mayor formación para las futuras enfermeras, encontrando entre los conocimientos que creía que debía tener la enfermería la fisiología y la patología del trabajo (Moreno, 2014).

En este sentido, para 1934, el Doctor Usandizaga publica el libro *Manual de la Enfermera*, que centra uno de sus capítulos en la higiene; así, en este capítulo se ubica a la enfermera como persona dedicada a las actividades de higiene personal, del hogar, a nivel urbano y social, ubicando estos aspectos como procesos básicos en la función de la higiene laboral por parte de enfermería (Moreno, 2014). Igualmente, el médico Jorge de Murga y Serret, en 1939, publicó su libro *Apuntes Adaptados al Programa Oficial de la Carrera de Enfermería*, en donde se incluyen descripciones sobre enfermedades profesionales y la lucha contra la tuberculosis, el cáncer, el alcoholismo y las distintas enfermedades laborales (Moreno, 2014).

La sanidad militar, por su lado, alcanzó una gran importancia para 1943, publicando el libro: *Manual Teórico – Práctico para Practicantes, Matronas y Enfermeras*, que fue escrito por el médico Antonio Box María Cospedal; este profesional dedica uno de los capítulos a la higiene y a la higiene aplicada, definiéndola como la misión esencial de la enfermera (Moreno, 2014).

Por otro lado, en España, en 1947 se publica el libro *Manual del Practicante, Guía Práctica para el Ejercicio Profesional y Contestación a los Programas de Enseñanzas y de Oposiciones*, realizado por Felipe Sanz de Cenzano, que terminó siendo un documento fundamental para el desarrollo futuro de la Enfermería Laboral. En ese sentido, se incluyó información sobre los cuidados de los trabajadores lesionados en las operaciones, al igual que las actuaciones en traumatología y los primeros auxilios para esguinces, luxaciones, quemaduras, acaloramiento, insolaciones, congelamiento, accidentes por electricidad, envenenamiento, intoxicaciones y también primeros auxilios para quienes se estaban asfixiando (Moreno, 2014). Así mismo, en este país se proclamó la Orden 21 de 1959, la cual aprueba el reglamento de los servicios médicos de empresa y establece que la condición del médico de empresa, ayudante técnico sanitario de empresa y de enfermera de empresa debe ser reconocida a los profesionales facultados o a los auxiliares que posean el diploma correspondiente de aptitud, expedido por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo española (Robles, Hernández, Novoa, 2014).

El accionar de la enfermería en el campo del trabajo se remonta a Inglaterra en donde la empresa J & J Colman contrató en 1878 a la enfermera Philippa Flowerday para llevar a

cabo actividades como la de visitar a los trabajadores enfermos en sus casas y brindar apoyo a los familiares de estos.

Por otro lado, en los Estados Unidos se han encontrado informes de que en 1888 un grupo de compañías mineras de carbón en Pennsylvania contrataron a la enfermera Bety Moulderx para cuidar a mineros enfermos y a sus familias. Mientras que la compañía Vermont Marblees contrató por primera vez a la enfermera en salud ocupacional, Ada Mayo Stewart; a su vez, también se reconoce la vinculación de la enfermera Harriet Stewart para proporcionar servicios a los empleados de sucursales aledañas a la compañía. En este sentido, las acciones emprendidas por estas dos últimas enfermeras generaron resultados provechosos para la empresa, por lo que los dirigentes de la compañía tomaron la decisión de abrir un hospital exclusivo para el beneficio de sus empleados y sus familiares; lo que ocasiono que para 1900 los servicios de enfermería ocupacional a los empleados proliferaran rápidamente en el país norte americano (Useche, 1996).

De forma general se considera que el objetivo que a todos los profesionales de la salud debe guiar y, por tanto, a los enfermeros, no puede ser otro que luchar por lograr el máximo estado de bienestar, en este caso, del trabajador en el ámbito donde realiza las funciones que le son propias, desde una cuádruple vía de acción: la prevención de riesgos laborales inherentes al trabajador, la protección del accidente, la enfermedad y el accidente profesional, la reparación del daño laboral sufrido y, todo ello, desde la participación, el compromiso y la vinculación de todos los agentes laborales. Podemos establecer que el objetivo general de la enfermería del trabajo ha sido el de ayudar, desde el ámbito de la vigilancia de la Salud a conseguir una protección eficaz de la seguridad y salud de los trabajadores frente a los riesgos inherentes al puesto de trabajo (González, 2010).

Las primeras enfermeras en la industria fundamentaron su ejercicio en un modelo de salud comunitaria, proporcionando servicios de salud familiares y comunitarios, así como servicios de salud industrial centrados en la prevención y el tratamiento de enfermedades y accidentes relacionados al trabajo. Actualmente el rol de la enfermera en salud ocupacional se ha expandido considerablemente y ha sido influenciada por un reflejo del crecimiento de la industria en la sociedad contemporánea; sin embargo, los fundamentos

históricos de su práctica permanecen arraigados en el cuidado de la salud preventiva y los principios de la salud pública (Juárez, Hernández, 2010).

En general, nace la concepción de que un obrero más capacitado y especializado, es más difícil de reemplazar, con una mayor exigencia en su formación, lo que presupone entonces una mejora sustancial en las condiciones laborales, facilitando así tanto el desarrollo de conquistas laborales importantes en ciertos sectores de producción como el desarrollo de la investigación en todos los campos del saber (Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010). Las labores divulgativas y educativas, así como campañas puntuales de lucha contra patologías como la anquilostomiasis o el paludismo fueron las actividades desarrolladas por enfermería en sus acciones. Además, del seguimiento del estado de salud de los trabajadores, el adecuado y correcto registro, la observación y análisis de los datos de salud de cada trabajador, en una imprescindible historia clínico – laboral, componen un largo número de actividades y procedimientos de trabajo en las que deben intervenir, actuar y decidir, los enfermeros especialistas del trabajo.

Como consecuencia de toda ésta evolución, expuesta brevemente, por todo ello y sin perjuicio de los principios de interdisciplinariedad y multidisciplinariedad aplicables a los equipos profesionales que actúan en el ámbito de la salud laboral, los enfermeros especialistas del trabajo ejercerán su profesión con plena autonomía técnica y científica por lo que deben adquirir y mantener las competencias necesarias para el adecuado ejercicio de sus funciones en los distintos ámbitos de actuación de la especialidad (Corbelle, 2009).

Ahora bien, con el propósito de explorar este proceso de la enfermería en el trabajo en Latinoamérica se refiere que es en Brasil en donde se empiezan a dar los primeros pasos; así las cosas, se resalta la misión técnica de cooperación, subsidiada por la Fundación Rockefeller y dirigida por la enfermera norteamericana Ethel Parsons, en 1921, y tuvo como propósito inicial el de realizar una evaluación de la situación sanitaria local y la de aportar al tratamiento de la anquilostomiasis (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010). Sin embargo, es hasta 1950, en el país carioca, en donde se empieza a hablar de la enfermería en salud laboral, previamente llamada enfermería del trabajo; siendo este proceso potenciado por la resolución 112 de la OIT, en donde se estipulaba la obligatoriedad de los servicios de salud laboral en las empresas (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010).

5.2.3 Actividades desarrolladas por enfermería en el campo de la SST

En España para el año de 1848, Concepción Arenal, recopila cinco principios fundamentales en el actuar de la enfermera, entre estos nombra: el cuidado en la asistencia, el conocimiento acerca de los alimentos, la honestidad, el aseo y el orden (Moreno, 2014).

Sin embargo, las anteriores responsabilidades eran elementales y con el transcurrir de los años se fueron especializando, es así que la proyección del profesional de enfermería en este campo, se dio a partir del reconocimiento de sus capacidades para incursionar en otros ámbitos fuera del área clínica, con la posibilidad de tomar decisiones, involucrarse dentro de los nuevos enfoques de la gerencia y el enfrentarse a una serie de situaciones que le permitieron un mayor desarrollo personal y profesional (Useche, 1996). Lo anterior fue posible, gracias a la capacidad que el enfermero tiene de comprender y aplicar los principios de cooperación interdisciplinaria para complementar su acción con la del equipo de salud en aras de proveer un cuidado integral a la población trabajadora (Useche, 1996).

Es así que en la actualidad las tareas más comunes de la enfermería en el campo de la SST están asociadas a actividades como ejecutar procedimientos de seguridad, promover asistencia en casos de accidentes de trabajo, analizar la historia de la salud laboral del trabajador, desarrollar sistemas de registros de informaciones sobre la salud de los trabajadores, realizar la administración del servicio de salud laboral y ambiental, colaborar con otras disciplinas para promover y proteger la salud de los trabajadores, evaluar casos de trabajadores con limitaciones del trabajo proponiendo recomendaciones sobre la readaptación en el trabajo, evaluar el estado de salud del trabajador en relación a su habilidad para ejecutar el trabajo, y documentar los registros de salud de los trabajadores (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010). Es así como, cada vez más, el profesional de enfermería en salud ocupacional se hace cargo de nuevas y mayores responsabilidades; así se da una alta participación, en la planeación, dirección, ejecución, supervisión y evaluación del programa de SST de las empresas, específicamente en el área de medicina preventiva, apoyando las acciones de higiene y seguridad industrial (Useche, 1996).

En general, se considera que el propósito de la enfermería en SST consiste en brindar atención de enfermería de alta calidad al trabajador, considerado como un ser biopsicosocial para mejorar y mantener su calidad de vida y su salud, que contribuyan a su crecimiento personal, a la eficiencia de las empresas y al desarrollo del país (Useche, 1996).

Con relación a la experiencia brasilera, las tareas de mayor significancia del enfermero en SST fueron enseñar a los trabajadores individualmente, obtener históricos de la salud laboral del trabajador, ofrecer tratamiento en los casos de lesiones por el trabajo, analizar objetivos de programas educacionales, utilizar el conocimiento de la situación social de la organización para planificar / elaborar programas e intervenciones, contratar personal de salud laboral, establecer y asegurar el cumplimiento de las directrices de control de infección, preparar informes administrativos, participar de la creación de planes de beneficios para trabajadores, participar de comités profesionales y comunitarios y coordinar / participar de comités interdisciplinarios.

Sumado a lo anterior, en Brasil, los enfermeros desempeñaron actividades relacionadas a la higiene laboral, seguridad y medicina, e integran grupos de estudio de protección de la salud y seguridad del trabajador. En general, se puede referir que las responsabilidades de los enfermeros en SST incluyen tareas variadas, relacionadas a la prevención de enfermedades, prevención de accidentes de trabajo y la promoción de la salud en el trabajo (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010).

5.2.4 Asociaciones de enfermería como pilares para el fortalecimiento profesional en la SST

Se inicia retomando las acciones encaminadas por la OMS y la OIT, que permitieron la conformación en 1950 de un Comité Mixto encargado de emitir resoluciones y recomendaciones relacionadas con Salud Ocupacional, cuyo cumplimiento se concreta mediante el establecimiento de convenios entre los estados miembros; planteando la necesidad promover el desarrollo de políticas de educación y formación de recursos en materia de Salud Ocupacional (Bernal, Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón, Campaña, 1991).

Por otro lado, en 1988 la Asociación de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) de Estados Unidos, autoridad mundial en materia de salud de los trabajadores, contrata a una enfermera para proporcionar asistencia técnica en el desarrollo de reglamentos y diversos estatutos regulatorios en salud ocupacional, logrando en primera estancia dar un rol significativo a la enfermería en los procesos de cuidado en el trabajo (Juárez, Hernández, 2010).

Sin embargo, el incremento de la práctica de la enfermería en salud ocupacional se da entre 1910 y 1920, aprovechando el advenimiento de leyes de compensación de los trabajadores y el énfasis en la prevención de enfermedades infectocontagiosas. Décadas más tarde, diversas organizaciones prominentes relacionadas con la enfermería industrial o enfermería en salud ocupacional comenzaron a fundarse, entre ellas la sección de Enfermería Industrial de la Asociación de Enfermeras en América (ANA); dicha sección con el tiempo se convirtió en asociación independiente, denominada Asociación Americana de Enfermeras Industriales (AAIN), que para 1942 delinear formalmente los propósitos de ésta asociación entre ellos el mejoramiento de la práctica y educación de la enfermería industrial, el incremento de los esfuerzos de colaboración, interdisciplinaria, y representar fielmente, los intereses de las enfermeras industriales.

En 1977 la AAIN cambia su nombre por el de Asociación Americana de Enfermeras en Salud Ocupacional (AAOHN), haciendo uso del término, enfermera en salud ocupacional y sustituyendo al de enfermera industrial, con el objetivo de reflejar en mejor medida, el amplio alcance de la práctica de las enfermeras en este campo (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010). Ésto influyó en el mayor reconocimiento de la contribución de la enfermera a la salud de la fuerza de trabajo en Estados Unidos y más recientemente resultó en el establecimiento de la Oficina de Enfermería en Salud Ocupacional en OSHA en 1993 (Juárez, Hernández, 2010).

Por otro lado, se hace referencia a la Federación de Enfermeras en Salud Ocupacional de la Unión Europea, que lograron un consenso de las principales áreas de intervención de la enfermera en la salud ocupacional. Entre las cuales se consideraron la protección, prevención y promoción de la salud, evaluación y diagnóstico de la salud de los trabajadores, vigilancia de las condiciones de trabajo y detección de riesgos, cuidados

primarios de salud, consultoría y asesoría, gerencia y control administrativo de salud ocupacional, investigación, marco ético - legal y la colaboración comunitaria (Juárez, Hernández, 2010).

A su vez, la Comisión Internacional de Salud Ocupacional (ICOH) se creó como un organismo experto no gubernamental en el ramo de la salud ocupacional con un enfoque prioritario en la investigación, actividades de entrenamiento e información. En general se perfila en actividades correspondientes al área de higiene ocupacional y se planteó objetivos tendientes a incrementar los conocimientos de sus miembros en el campo de la salud ocupacional, generar y difundir el conocimiento científico en salud ocupacional, apoyar y promover el uso del conocimiento en la práctica y entrenamiento en salud ocupacional, promover y mantener el más alto nivel moral y de compromiso profesional con la salud y la seguridad de los trabajadores y sus familias (Forero, Giraldo, Herrera, Sandino, González, Córdoba, Rodríguez, Nakajima, Mikheev, Alleyne, Tennasse, 1995). Por último, se hace alusión a la estrategia promulgada por la OMS, salud ocupacional para todos en el año 2000, como una estrategia mundial con el reto de ligar los problemas de salud ocupacional con la nueva tecnología, la automatización, las nuevas sustancias químicas y energías físicas, los riesgos de salud asociados con la nueva biotecnología, las transferencias de tecnologías peligrosas, el envejecimiento de la población laboral, los problemas especiales de los grupos vulnerables menos favorecidos, los problemas ocasionados por el crecimiento de la movilidad de la población laboral y la aparición de nuevas enfermedades ocupacionales de varios orígenes.

De aquí se resaltan los diez (10) objetivos de ésta estrategia que fueron el fortalecimiento de las políticas nacionales e internacionales para la salud en los puestos de trabajo y desarrollo de los lineamientos y mecanismos necesarios, búsqueda de un ambiente de trabajo saludable, desarrollo de una práctica laboral saludable y promoción de la salud laboral, fortalecimiento de los servicios de salud ocupacional, establecimiento del apoyo en los servicios para salud ocupacional, desarrollo de la estandarización de la salud ocupacional basados en la estimación científica de los riesgos, destinación de recursos humanos para salud ocupacional, establecer registros en una base de datos con miras al desarrollo de un sistema de información para expertos, además de una efectiva transmisión de los datos para alertar la conciencia pública a través de la información,

fortalecimiento de la investigación, desarrollo de la salud ocupacional en colaboración con otras actividades y servicios.

En términos de salud ocupacional, los principios antes mencionados significan satisfacer las necesidades materiales a través del trabajo y otros procesos productivos sin causar peligro para la salud, al ecosistema, a los recursos básicos o a la salud comunitaria, en un largo o corto plazo. Así las cosas, se consideraba la salud ocupacional como un elemento básico que constituye una dimensión en el principio del desarrollo sostenible (Forero, Giraldo, Herrera, Sandino, González, Córdoba, Rodríguez, Nakajma, Mikheev, Alleyne & Tennasse, 1995).

5.3 Programas académicos de formación en SST influenciados por enfermería en Colombia

5.3.1 Procesos de formación en SST relevantes desde la enfermería en el mundo

En 1928, el Doctor Oller, el más representativo de la época, imparte el primer curso médico de accidentes de trabajo. Dentro del programa formativo de ésta titulación enfermería de empresa se incluían temas específicos relacionados con los riesgos laborales e industriales según los diferentes sectores de actividad de las empresas, condiciones de trabajo y salud, epidemiología, promoción de la salud en la empresa y patología específica laboral, socorrismo y primeros auxilios. Desde este tiempo se empieza a concebir la idea de regular el acceso a la formación necesaria para obtener la titulación de enfermera especialista en enfermería del trabajo. En este sentido, estos enfermeros recibían formación en urgencias hospitalarias y extrahospitalarias de carácter general, prácticas en las unidades de urgencias traumatológicas y rehabilitación, neumología, cardiología, dermatología y alergología, medicina preventiva, oftalmología, otorrinolaringología, radiodiagnóstico (Robles, Hernández, Novoa, 2014).

Los diplomados en Enfermería que optaban por encaminar su profesión hacia el ámbito de la salud laboral, eran denominados Asistentes Técnicos Sanitarios de empresa, título que

otorgaba la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, después de superar el correspondiente curso de una duración de 300 horas lectivas, con sus correspondientes exámenes, no sin antes haber conseguido acceder a dicho curso, logrando para ello una determinada puntuación en base a un baremo nada fácil, en el que se tenían en cuenta méritos como: experiencia en servicios de prevención o mutuas de accidente de trabajo, cursos relacionados con el ámbito de la salud laboral y la prevención, experiencia docente o investigadora en el campo laboral (Robles, Hernández, Novoa, 2014).

Por otro lado, como se ha anotado con anterioridad, la higiene fue un pilar fundamental del que hacer de la enfermería; y es así, que para 1933, en los estudios programados para formar a enfermeras visitadoras destinadas a dispensadores antituberculosos, centros secundarios de higiene rural y servicios de higiene infantil, se incluían temáticas como: Higiene general, higiene escolar, higiene de la alimentación, estadística sanitaria, demografía, fichas epidemiológicas, administración y legislación sanitaria, medicina social y la que tiene más trascendencia desde el punto del futuro de lo que hoy conocemos como prevención de riesgos laborales y más concretamente de la enfermería del trabajo, el curso incluía una asignatura de higiene del trabajo.

Un año más tarde, en 1934, Clementina Juderías contribuirá a la formación de la Asociación Profesional de Enfermeras Visitadoras, que reclamaría la aplicación íntegra de las leyes de accidente de trabajo y enfermedades profesionales, desde las acciones de las denominadas enfermeras sanitarias. Además, se estableció que las enfermeras sanitarias debían caracterizarse por una formación polivalente, con un conocimiento general de todos los problemas sociosanitarios y de medicina preventiva. Todo lo anterior, sería base y permitiría la inspección médica del trabajo. Igualmente, en 1935, el Centro de Higiene de Vallecas, España, fue considerado centro asociado a la sección de estudios de la subsecretaría de sanidad, destinado a la realización de las actividades prácticas que debían desarrollar las futuras enfermeras visitadoras durante su formación (Moreno, 2014).

Para el año de 1953 se genera un proceso que lleva a la aparición de la figura del Ayudante Técnico Sanitario, lo que implicaba la desaparición de la profesión enfermera, dejándose de expedir títulos de enfermeras instructoras; agrupando todas las profesiones auxiliares sanitarias en una sola profesión. Aunque no exento de críticas, la unificación de todas las

profesiones dedicadas al cuidado trajo ventajas, como el incremento en el nivel de los estudios de los alumnos.

Ya para 1959 se encarga de elaborar un proyecto de especialidades a una Comisión de Ayudantes Técnicos Sanitarios en respuesta a la demanda de la OMS que en 1956 recomendó la creación de comisiones para la elaboración y regulación de especialidades de enfermería. Se propuso que las funciones de las enfermeras instructoras y visitadoras se reunieran en ésta nueva figura de especialista y que estaba previsto asignar al Ayudante Técnico Sanitario de empresa que, según se indica, debía crearse para auxiliar al médico de empresa. En ésta época se podían encontrar diferencias en cuanto a las asignaturas; además, empiezan a surgir manuales para la formación de enfermeras, algunos de los cuales incluyen materias de vital importancia para el futuro desarrollo de los actuales enfermeros especialistas en enfermería del trabajo (Moreno, 2014).

Ya en años más recientes, en el nuevo milenio, en España solicitaron la creación de la especialidad de Enfermería del Trabajo, junto a otras especialidades enfermeras, bajo el lema más enfermeros especialistas, más vidas salvadas. En el 2005 la especialidad de Enfermería de Empresa pasa a denominarse Enfermería del Trabajo, y para lograr dicha especialidad, los futuros Enfermeros Especialistas en Enfermería del Trabajo, habrán tenido que superar un examen de carácter estatal, obtener una determinada puntuación que les permita acceder a esta especialidad y superar el correspondiente programa formativo aprobado por la comisión nacional de la especialidad (González, 2010).

Por otro lado, al hablar de ésta formación en Latinoamérica se resalta que la formación de enfermeras dedicadas a la salud pública inicia de manera oficial en 1922 con la fundación de la Escuela de Sanidad Publica, en México (Alemán, Salcedo, Ortega, 2011). Y es en 1962, a partir de la formulación de una clase de medicina del trabajo, de donde parte del plan de estudios mínimo requerido en las escuelas de medicina en Brasil, en donde se empieza a conformar los conocimientos necesarios para los denominados enfermeros del trabajo. Y durante la década de 1970, con el requisito oficial que los servicios de salud ocupacional en las empresas especializadas, otros cursos graduados comenzaron a incluir las disciplinas relacionadas con la salud de los trabajadores. Por lo tanto, este tema se

incluyó en el plan de estudios de fonoaudiología, psicología, servicios sociales, sociología, producción e ingeniería (Ruddy, 2001).

5.3.2 Surgimiento de la formación de profesionales en SST en Colombia

En la década de los ochenta, con la reestructuración de la seguridad social en Colombia, se crea la División de Salud Ocupacional, que lleva a que el gobierno exija a las empresas el cumplimiento de las normas que regulan la salud ocupacional en el país. Este hecho, obliga a los empresarios a crear sus propios programas de salud ocupacional, para lo cual es indispensable la vinculación de personal idóneo; ésta situación constituye una oportunidad para que el profesional de enfermería sea consciente de la necesidad de prepararse y especializarse en el área. Con base en ésta necesidad, surgen los programas de especialización en varias universidades del país, dada la demanda de profesionales de enfermería en las empresas. Estos son los primeros en acudir para prepararse como especialistas. A su vez, se crea la necesidad de mayor formación de docentes capaces de dirigir y desarrollar estos programas académicos, y se crea así, un nuevo campo: el campo de la docencia para la formación del recurso humano en el área (Useche, 1996).

La nueva situación, puso en evidencia la necesidad de abrir posgrados en la modalidad de especialización, en áreas asistenciales de enfermería, constituyendo áreas de conocimiento, entre 1980 y 1983, relacionadas con especializaciones en cardiorrespiratorio, salud mental, salud ocupacional y perinatología (Velandia, 2000).

Es para 1957, cuando se da el primer Congreso Colombiano de Seguridad Industrial, en las aulas de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia. Y en 1970, se instaló el Primer Seminario Latinoamericano de Seguridad e Higiene en la Industria Cervecera, en la ciudad de Bogotá. A comienzos de 1982 el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) y la National Fire Protection Association (NFPA), suscribieron en Washington dos convenios tendientes a traducir y editar en idioma español los materiales educativos producidos por la NFPA, y otro en el que se establecía la creación de la Oficina Latinoamericana de Protección Contra Incendios (OLAPCI), con sede en Bogotá (Trujillo, 2012).

De forma general, se hace referencia a que la educación colombiana sobre los temas de Seguridad Ocupacional y Seguridad Industrial inician su desarrollo en la época actual, a partir de la década de los ochenta; por lo que las diferentes universidades con formación en las áreas de la salud fundamentalmente comenzaron a crear postgrados y programas de formación y especialización en sus diversas facultades y con diferentes denominaciones. En este sentido, en 1988 se funda el primer Instituto Tecnológico de la Seguridad (INTESEG) de educación superior dedicado exclusivamente a la formación de tecnólogos en higiene y seguridad ocupacional (Trujillo, 2012).

Para 1954 se creó la revista *Protección y Seguridad*, primer órgano de divulgación de los principios de Seguridad Industrial y que fue base fundamental para la creación del Comité Nacional de Prevención de Accidentes, CONALPRA. Dos años más tarde en 1959, se dictaron los primeros cursos de seguridad para supervisores en Medellín, se adelantaron reuniones de seguridad en Cali y se cumplió la primera reunión de jefes de Seguridad Industrial en la capital Antioqueña (Trujillo, 2012).

En otra vía, la situación real del país en términos de las labores en el campo de los trabajadores, la investigación sobre los efectos nocivos de los diversos agentes propios de nuestros ambientes de trabajo, el desarrollo de los niveles permisibles de exposición para nuestro medio, la adecuación de los procedimientos de control ambiental, fueron acciones de inaplazable realización y que perfectamente encuadran en la necesidad de la creación de un programa a nivel de postgrado con énfasis definido en torno a la capacitación profesional, investigativa y en educación y a la concurrencia de diversas profesiones.

En efecto, el problema de la salud se entendió que debía analizarse desde la integridad del trabajador en sus dimensiones socio – psico – fisiológica. En este sentido, se encuentra como antecedente importante el primer curso de Higiene Industrial, ofrecido por la Facultad de Ingeniería en colaboración con la OPS y el Ministerio de Salud en el año de 1968 (Especialización Enfermería Salud Ocupacional, 1985).

En este sentido, al examinar los antecedentes históricos de la Salud Ocupacional, se encuentra que fueron los médicos los primeros en interesarse por estudiar los problemas

de salud de los trabajadores. Otras disciplinas y/o profesiones como la ingeniería, la psicología, y la enfermería, inicialmente fueron solicitadas para estudiar y resolver sólo aspectos aislados de ciertas situaciones y condiciones de trabajo que influían en la salud del personal.

De acuerdo con los conceptos más recientes, el campo de la Salud Ocupacional no se limita a la prevención de enfermedades y lesiones accidentales de origen laboral, sino que incluye todos los aspectos atinentes a la salud y a la capacidad reproductiva de la población trabajadora. Por ésta razón, a fines de 1987 la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional inicia un trabajo conjunto con la División de Salud Ocupacional – Seccional Cundinamarca – del Instituto de Seguros Sociales, tendiente a lograr una mejor y mayor seguridad en los puestos de trabajo y equipos de las empresas afiliados a dicha institución aseguradora. Lo anterior los llevó a trabajar en grupos interdisciplinarios en diferentes empresas e instituciones, en la búsqueda de soluciones al alto índice de accidentalidad y enfermedades profesionales, llevándolos a plantear nuevos enfoques y nuevas formas de afrontar el problema (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Es así como la salud ocupacional en Colombia tuvo rápidamente una especial acogida en los sectores industriales, petroleros, de construcción, sociales, culturales, económicos y legales. Este progreso de desarrolló a nivel del mundo da una mejor conciencia sobre las obligaciones del Estado en cuanto a la protección obligatoria de los trabajadores, como garantía de progreso de la sociedad y sobre lo importante del rol desempeñado por los trabajadores en el logro de las metas de las empresas, de ésta manera el Estado colombiano ha actualizado y desarrollado el sistema de seguridad social basado en los clásicos modelos europeos (alemán y británico) y especialmente, a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención (García, 2013).

5.3.3 Programa de postgrado en Salud Ocupacional de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia

Este proceso inició con la firma del convenio entre la Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia (ANEC) y la Universidad Nacional de Colombia, entre 1980 y 1981, con la realización de dos cursos teórico – prácticos en Salud Ocupacional, con duración de tres meses o de 240 horas, a los cuales asistieron 45 enfermeras. El enfoque de estos cursos de educación continuada se orientó al conocimiento y al desarrollo de habilidades para atender los factores de riesgos ocupacionales y sus efectos en la salud del trabajador y las acciones de enfermería relacionadas con los niveles de prevención (Especialización Enfermería Salud Ocupacional, 1985).

En 1982 se dio inicio al estudio de la factibilidad de la utilización del recurso especializado por parte de los diferentes sectores de la producción en el país, el cual dio una respuesta favorable; en este aspecto, el interés expresado por profesionales de enfermería en la especialización y la legislación que establecía la obligatoriedad de los servicios de medicina ocupacional en las empresas y la falta de profesionales preparados en programas académicos formales existentes en el país; lo que motivó la creación del programa de postgrado en Salud Ocupacional de enfermería en la Universidad Nacional de Colombia (Especialización Enfermería Salud Ocupacional, 1985).

Este programa se fundamentó en la importancia del hombre como ser integral dentro y fuera del ambiente laboral más allá de la simple relación entre el riesgo de accidente de trabajo y enfermedad profesional provenientes del solo proceso laboral. El plan de estudios comprendió: un área básica: proceso de apoyo, un área de fundamentación psicosocial y un área de enfermería especializada. Se llevó a cabo en dos semestres académicos, con un total de 1.140 horas. Después, el programa será modificado en cuanto a que será de tres semestres académicos y los contenidos serán mejorados con base al resultado de la evaluación de las asignaturas y el desarrollo general del plan de estudios (Especialización Enfermería Salud Ocupacional, 1985).

Es hasta 1984 que se consolida un programa formal de postgrado en la Facultad de Enfermería, a partir del análisis iniciado en 1980, en donde se concluyó la necesidad de

preparar enfermeras en el área de Salud Ocupacional. Pero es desde 1982 que en el Comité de Postgrado se estudió la conveniencia de ofrecer un postgrado en la modalidad de Especialización para profesionales de enfermería y se creó el Comité encargado del diseño del programa. Y para 1984 se ofrece el primer programa de especialización el cual tuvo en ese entonces una duración de dos semestres y graduó en 1985 a 10 Especialistas en Salud Ocupacional. Luego de una revisión a fondo del programa, se rediseñó para tres semestres académicos y se ofreció de nuevo a partir del primer semestre de 1987, para 12 enfermeras (Universidad Nacional de Colombia, 1988).

La Comisión Interfacultades para el diseño del Programa de Postgrado en Salud Ocupacional y posteriormente como grupo Interdisciplinario e Interfacultades en Salud Ocupacional, ha dictado diversos cursos de Salud Ocupacional. En este sentido, en 1985 se dictó en coordinación con el Ministerio de Salud y bajo los auspicios de la OPS, un curso intensivo de un mes, con una intensidad de 156 horas, al cual asistieron 30 profesionales de diferentes disciplinas y procedentes de diversas instituciones.

En 1986 se dictó un curso para 30 médicos del área asistencial del Instituto de Seguros Sociales con una intensidad de 40 horas. En 1987 se dictaron tres cursos informativos de 16 horas cada uno, para miembros del Comité Paritario y Trabajadores del Banco Cafetero, Regional Bogotá. El Grupo Interdisciplinario e Interfacultades de la Universidad Nacional de Colombia para la elaboración del proyecto de programas del Posgrado en Salud Ocupacional, considero que la admisión para el primer curso será limitada a los profesionales ingenieros, médicos, enfermeras, terapeutas, psicólogos, trabajadores sociales y sociólogos (Universidad Nacional de Colombia, 1988).

5.3.3.1 Modificación de la duración de la especialización en Salud Ocupacional para profesionales de Enfermería

Con el fin de lograr una profundidad suficiente en el tratamiento de los temas, se estimó que la duración del programa debería ser de tres semestres, considerando que un año es un tiempo demasiado corto para preparar un verdadero especialista en un campo de tan bastos alcances. Por ésta razón se consideró necesario para el desarrollo de la Especialidad en Salud Ocupacional, ampliar los períodos académicos, con el fin de planear experiencias que le permitan a la enfermera lograr las habilidades técnicas que le son

necesarias para su desempeño como Especialista. En este sentido, dos semestres académicos fueron insuficientes para lograr prácticas en laboratorios, prácticas clínicas en el área de la especialidad, desarrollo de los contenidos teóricos y prácticos de las asignaturas técnicas como de medicina del trabajo, higiene ambiental y seguridad industrial, desarrollo de contenidos teóricos y prácticos en la asignatura de proceso de enfermería. A su vez, se consideró que se tenía tiempo insuficiente para la elaboración de la monografía investigativa correspondiente al trabajo final (Facultad Enfermería Postgrado Salud Ocupacional, 1986).

Razones por las cuales, se decidió presentar para el año 1986 la propuesta de reestructuración del programa, con base en tres semestres académicos y una duración de 1500 horas; lo que permitió ampliar la duración de las materias de introducción a la Salud del Trabajador, Salud Ocupacional II (Medicina del Trabajo, Higiene Ambiental y Seguridad Industrial) y una ampliación de las horas prácticas en estas áreas. La reestructuración del programa obedeció a diversas y sucesivas recomendaciones y observaciones adelantadas desde 1983 por el Comité de Estudios de Postgrado (CEP), la Dirección Académica del Postgrado, los Preseminarios internos de la Facultad y por el Comité Asesor de la Especialización. Por lo anterior, no sería suficiente la reestructuración del Programa. Se requirió, además, asegurar la provisión de los recursos docentes, de los laboratorios, campos de práctica y equipos suficientes para prácticas de pruebas diagnósticas, mediciones ambientales, materiales audiovisuales, tecnología educativa apropiada y la bibliografía suficiente como apoyo indispensable para el funcionamiento del programa y el logro de sus objetivos (Facultad Enfermería Postgrado Salud Ocupacional, 1986).

5.3.3.2 Programa de Especialización en Salud Ocupacional como un proyecto curricular interdisciplinario

La visión de desarrollar un programa interdisciplinario, y no exclusivo para enfermeras, se fue cimentando en una serie de aportes teóricos y prácticos desarrollados desde múltiples áreas del conocimiento a la SST, reconociendo efectivamente la participación de diferentes profesiones y dándose un paso hacia la superación de la hegemonía de la medicina y la ingeniería en ésta área. En este sentido, se reconoce por ejemplo que desde de 1977 ya se realizaban procesos de formación en Salud Ocupacional al interior del Postgrado en Salud Pública del Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad Nacional de

Colombia. A su vez, la carrera de Terapia Ocupacional, desde un año atrás, venía conformando espacios tendientes a la formación y proyección del campo de la Salud Ocupacional a nivel de pregrado. Aquí, se impartían conceptos teóricos y trabajos de campo relacionados con el trabajo como valor humano, el trabajo como ocupación humana, análisis ocupacional y su influencia en el bienestar y riesgo del trabajador (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Por otro lado, para 1977, estudiantes de la carrera de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Colombia desarrollan investigaciones relacionadas con la actividad laboral, abordando temas como el trabajo doméstico, las repercusiones de la jubilación, el trabajo de menores, la educación en Salud Ocupacional, la mujer en la industria, efectos de la industrialización en la vida rural, los programas de bienestar social para trabajadores, la reproducción de la fuerza de trabajo, la accidentalidad laboral, el trabajo en el sector informal, la sindicalización femenina, entre otros; dejando ver una visión más amplia para entender la relación salud y trabajo. También, un año más tarde, con la creación de la carrera de Diseño Industrial en la Facultad de Artes de ésta misma universidad, se vinieron desarrollando actividades como procesos de asesoría a la industria y promoción de la formación de profesores en programas de especialización y postgrado en instituciones extranjeras, que pusieron en debate la Seguridad Industrial en el país (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Un poco más tarde, en 1985, la carrera de Psicología inicia actividades en ésta área, a partir de la inclusión en su currículo de un seminario de profundización sobre la enfermedad mental y el trabajo; resaltando que de este proceso salieron practicantes para la División de Salud Ocupacional del entonces Instituto de Seguros Sociales, dejando en claro que la Salud Ocupacional se convertiría en un nuevo campo de aplicación de la psicología. Finalmente, la carrera de Sociología, en la última década, ha desarrollado varias líneas de investigación afines con la problemática de Salud Ocupacional. Entre éstas se resaltan el tema de la clase obrera y productividad en Colombia, la organización del trabajo desde la perspectiva de la burguesía industrial colombiana y las condiciones de trabajo en la industria de transformación en Colombia; a la vez, que estos procesos investigativos iban impulsado la formación, la generación de cursos y la construcción de líneas de profundización desde el pregrado (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Hasta el momento, se reconoce una diversidad de conocimientos y procesos investigativos en el área de la salud y el trabajo, y fue el escenario del postgrado en Salud Ocupacional una oportunidad para la síntesis de la actividad teórico – práctica, hasta el momento dispersa, de las disciplinas que habían adoptado la relación salud – trabajo como uno de sus objetivos de estudio. Además, era también una necesidad, debido a la deficiencia de recurso humano encargado de enfrentar la problemática de la Salud Ocupacional del país. Es así como, la interdisciplinariedad, se materializa a través del Acuerdo N° 48 de 1983, con la visión de lograr una formación avanzada y profesionales preparados para el trabajo en un grupo coordinado y armónico, para el momento, en el campo de la medicina del trabajo, la higiene y la seguridad industrial (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

En este sentido, los profesionales que participaron de la primera edición de este nuevo postgrado fueron profesionales de Enfermería, Medicina, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional, Terapia Física, Psicología, Diseño Industrial e Ingeniería. El propósito fundamental de este proceso era el lograr que estos académicos actuaran como orientadores y coordinadores de los equipos humanos encargados de planear, ejecutar y evaluar los programas de Salud Ocupacional. Por lo tanto, el currículo se dividió en tres etapas. Así, la etapa básica incluía asignaturas como contextualización socio – histórica de la relación salud y trabajo, epidemiología laboral, psicología y trabajo, educación para la salud ocupacional, investigación I y una materia electiva, de libre elección. La segunda etapa, técnico – profesional, incluía las siguientes asignaturas: agentes y factores de riesgo (físicos, biológicos, mecánicos, químicos, factores ergonómicos, saneamiento ambiental y riesgo psicosocial), administración, legislación en salud ocupacional e investigación II. Finalmente, la tercera etapa de profundización exigía cursar el seminario – taller de profundización para ingeniería y diseño industrial, seminario – taller de profundización para el área de la salud y/o el seminario – taller de profundización para psicología; por otro lado, se veía el seminario de socialización, investigación III y una materia de libre elección. Como se evidencia en el currículo, la investigación se incluía durante los tres semestres, a partir de una orientación general en la cual se incluía la Estadística para facilitar la construcción del proyecto en el segundo semestre y su realización en el tercero (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

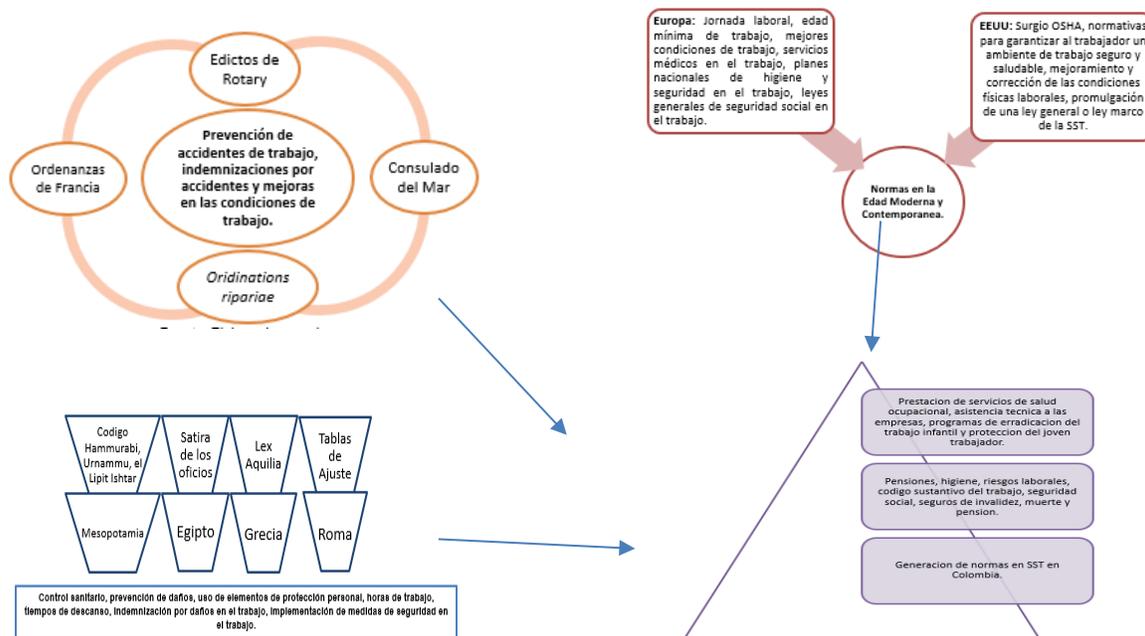
Es así como en pro de brindar una formación de mayor calidad y graduar especialistas competentes y adecuadamente preparados, se decide ampliar la formación a tres semestres para así poder distribuir mejor los contenidos e incluir algunos pendientes para que los futuros especialistas salgan mejor preparados, para así brindar una labor de calidad en las empresas donde se vayan a desempeñar, velando de la mejor manera por la seguridad y la salud de los trabajadores que allí laboren.

6. Resultados, Discusión y Análisis de Resultados

El trabajo es la fuente de toda riqueza, afirman los especialistas en economía política. Pero el trabajo es muchísimo más que eso. Es la condición básica y fundamental de toda la vida humana. Y lo es en tal grado que, hasta cierto punto, debemos decir que el trabajo ha creado al propio hombre (Engels, 1876). Igualmente, se podría añadir que el trabajo también destruye o desgasta al hombre.

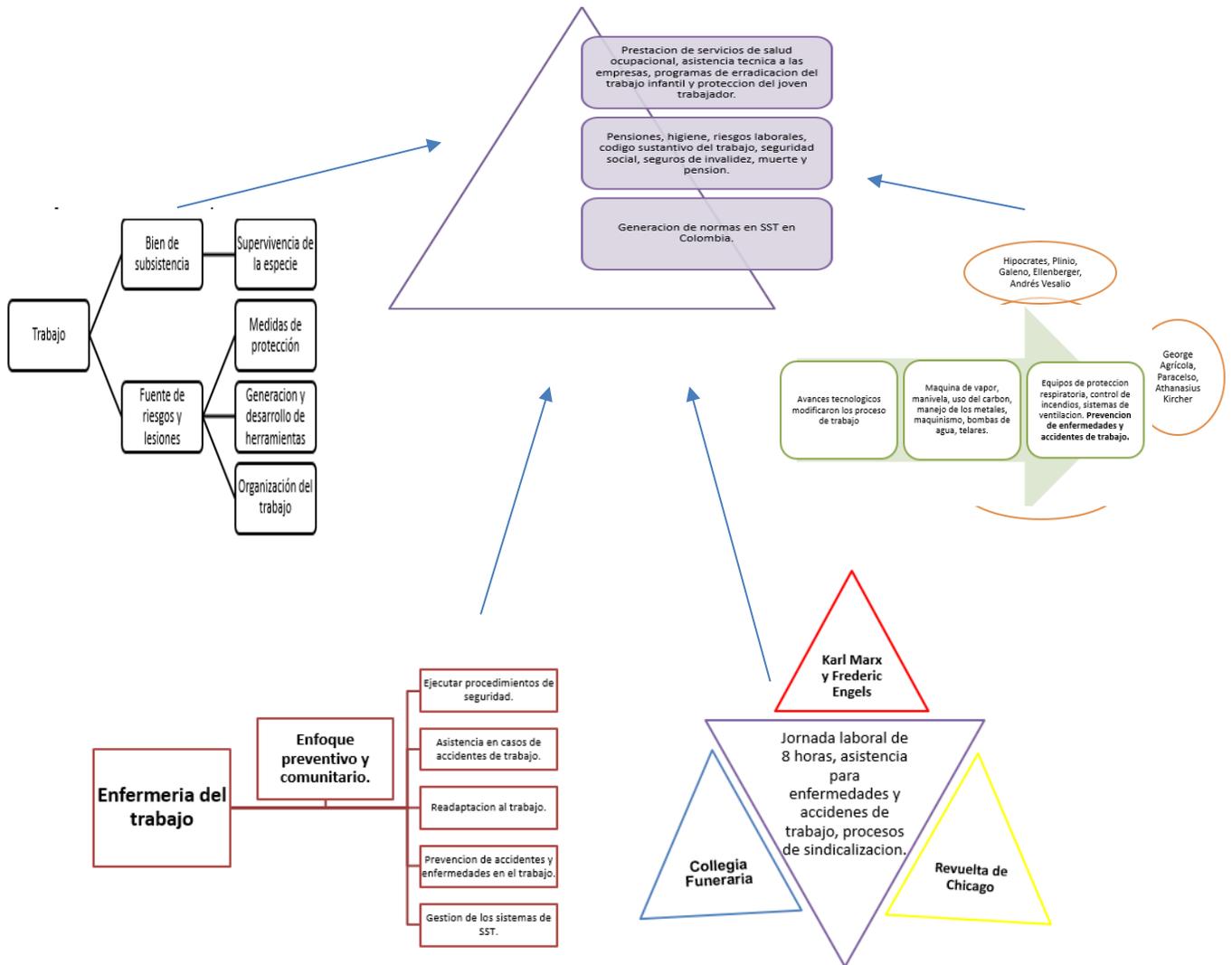
En tanto que, así como el trabajo ha sido fuente de subsistencia de la especie humana a través de la historia, siendo fuente de alimentos, posibilitando la protección y generando procesos sociales basados en la producción y el valor que de este se genera; también, ha sido la principal fuente de riesgos, lesiones y muertes. En este sentido, se plantea para la presente discusión una serie de procesos que fueron entendidos como caminos precursores o de influencia en el desarrollo y la consolidación de la SST en el mundo y en Colombia.

Gráfica 1: Componentes de la Revisión Integrativa de la Literatura parte 1



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 2: Componentes de la Revisión Integrativa de la Literatura – parte 2



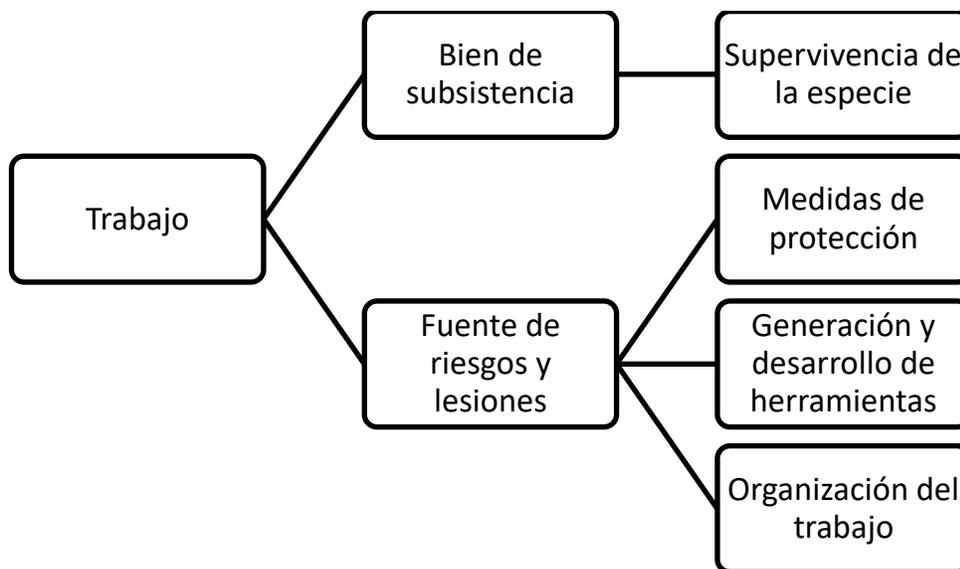
Fuente: Elaboración propia

Así bien, inicialmente se expone la dicotomía del trabajo en su relación con el hombre, entre un proceso generador de bienes de subsistencia y de desarrollo a un escenario generador de riesgos, lesiones y muertes. Ejemplificando lo anterior, en la situación del hombre primitivo y la actividad de la caza: la carne era su principal fuente proteica; pero el proceso para conseguirla, cazar, era considerado como el de mayor riesgo de muerte para este hombre primitivo. Sin embargo, lo anterior también permite plantear que los riesgos

asociados al trabajo conllevaron a la generación de medidas de protección; tal es el caso, que ese hombre primitivo desarrollo dispositivos de seguridad, como protectores de hueso o barro para proteger las articulaciones de las manos al usar los arcos de flecha y el despliegue organizativo de los hombres como una estrategia para potenciar las capacidades y fortalezas de cada uno, de ésta forma mejorando la organización al trabajar y evitar muertes innecesarias (Trujillo, 1998).

En síntesis, hasta el momento, se plantea una relación en donde el trabajo es fuente de valor para el hombre, no con una visión de mercancía si no como un bien de subsistencia, que genera beneficios en la especie y también riesgos y lesiones, lo que finalmente se denota en la generación de medidas de protección para el trabajador, el desarrollo de herramientas y el mejoramiento de la organización del trabajo.

Gráfica 3: Relación dicotómica del trabajo con el hombre.



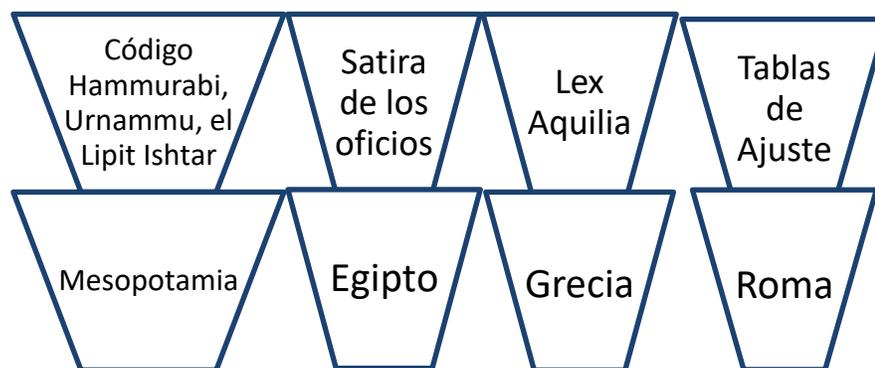
Fuente: Elaboración propia.

A medida que los hombres y las culturas se desarrollaban en civilizaciones, también se creaban nuevas formas de organización de éstas. Es así como las normas o leyes jugaron un papel relevante en la consolidación de la SST en la visión del mundo; aún en la actualidad estas normas son consideradas, por lo menos en SST, como motores para garantizar mejores condiciones a los trabajadores. Así, un proceso que se plantea para la discusión es el tema del surgimiento y mantenimiento de procesos normativos en la

consolidación de la SST. En este sentido, las primeras civilizaciones ya venían generando estas acciones, por lo que las más grandes de la antigüedad contaban con códigos para estos aspectos. Concretamente, se señala de la Mesopotamia, el Código Hammurabi, el Urnammu, el Lipit Ishtar o las leyes de Eshuma que contenían normas sobre el control sanitario y el trabajo (Arias, 2012), prevención de daños y el uso de elementos de protección personal (Cavanzo, Fuentes, 2003); se considera importante aquí resaltar los desarrollos a nivel de la organización del trabajo basados en la asignación de tareas y jerarquización del mismo, además de darse claridades en cuanto a días de trabajo y jornadas de descanso (Trujillo, 2015).

A su vez, en Egipto se propuso para algunos trabajadores el uso de elementos de protección personal, tiempos de descanso y alimentación como aspectos importantes para mejorar la disposición de estos hacia sus labores y garantizar una mejor producción (López, Meriño, 2013); ésta civilización entendió que las posturas incómodas eran la base de la fatiga y las deformaciones físicas o trastornos nerviosos (Arias, 2012). Además, en Grecia se proponía la Lex Aquilia, norma que establecía una indemnización por daño en el trabajo (Arias, 2012), y en Roma aparecieron las denominadas Tablas de Ajuste, en donde se exigía a los patrones la existencia de medidas de seguridad para sus trabajadores (Trujillo, 1998).

Gráfica 4: La SST en las civilizaciones antiguas

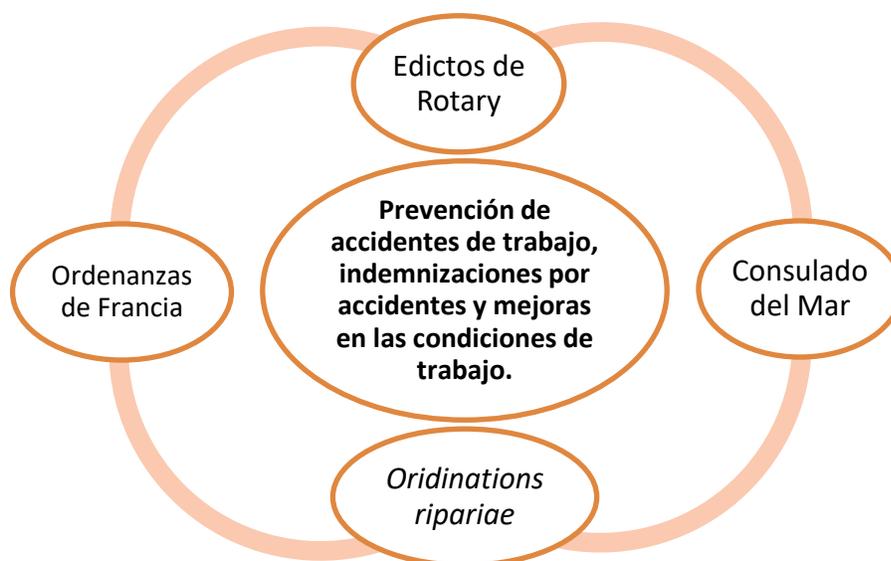


Control sanitario, prevención de daños, uso de elementos de protección personal, horas de trabajo, tiempos de descanso, indemnización por daños en el trabajo, implementación de medidas de seguridad en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

Para la edad media, a pesar de su oscuridad, se resaltan algunos reglamentos de gran envergadura para la SST. En Italia, se hace alusión a los Edictos de Rotary, promulgados en el siglo V, que regularon la prevención de accidentes de trabajo en la construcción (García, 2013). Ésto se refuerza en el siglo XI, con normas para la construcción de la Catedral de León, contemplando salarios y prevención de accidente de trabajo (Santos, Arévalo & García, 2014). Posteriormente en el siglo XII, aparece el *Consulado del Mar*, Código Marítimo, y el *Oridinations Ripariae*, en el que se recogen los derechos, deberes y condiciones de trabajo en el mar; centrados en la indemnización económica de los trabajadores accidentados (Santos, Arévalo, García, 2014). Por último, en este período, se señalan las *Ordenanzas de Francia*, las cuales promovían mejoras en la salud de la clase obrera (López, Meriño, 2013).

Gráfica 5: La SST en la Edad Media



Fuente: Elaboración propia.

La Edad Moderna (1453 – 1789) y la Edad Contemporánea (1784 – Actualidad), fueron los periodos en donde se dio una mayor regulación y normatización en aspectos de SST (Arias, 2012). Así, se ubican como ejes centrales de la discusión los países europeos como Inglaterra, Alemania, Italia, Países Escandinavos (Noruega, Suecia, Dinamarca, Finlandia e Islandia), Rusia y España; y por otro lado a los Estados Unidos de América, los cuales vivieron procesos distintos, pero conservando resultados similares en la protección del trabajador. Aquí, se resalta que muchos de estos avances se lograron gracias a la previa declaración de los derechos del hombre y del ciudadano (Trujillo, 2015).

En este sentido, los países europeos generaron avances importantes frente a la implementación de visitas de inspección a las fábricas para determinar condiciones de trabajo, generación de reglamentos laborales, surgimiento de leyes a cerca de las indemnizaciones provenientes del trabajo (López & Meriño, 2013), leyes sobre accidentes de trabajo (Sáenz, 2012) y la responsabilidad del empleador en éstas (López & Meriño, 2013), reglamentación de jornadas – horas de trabajo, mejora de condiciones de trabajo (García, 2013), la fijación de niveles básicos de higiene y educación del trabajador (Sáenz, 2012) y ante todo normas tendientes a la implementación de la seguridad industrial y la implementación de servicios médicos en el lugar de trabajo (Arias, 2012). Aquí se considera importante resaltar que en Italia se implementó la administración sanitaria como estrategia para brindar al trabajador los servicios por parte del estado (Sáenz, 2012), teniendo en cuenta actividades de inspección y cumplimiento (Arias, 2012), la creación de institutos de higiene (López & Meriño, 2013) y el surgimiento de empresas dedicadas a asesorar a los industriales en normas de higiene en el trabajo (Arias, 2012).

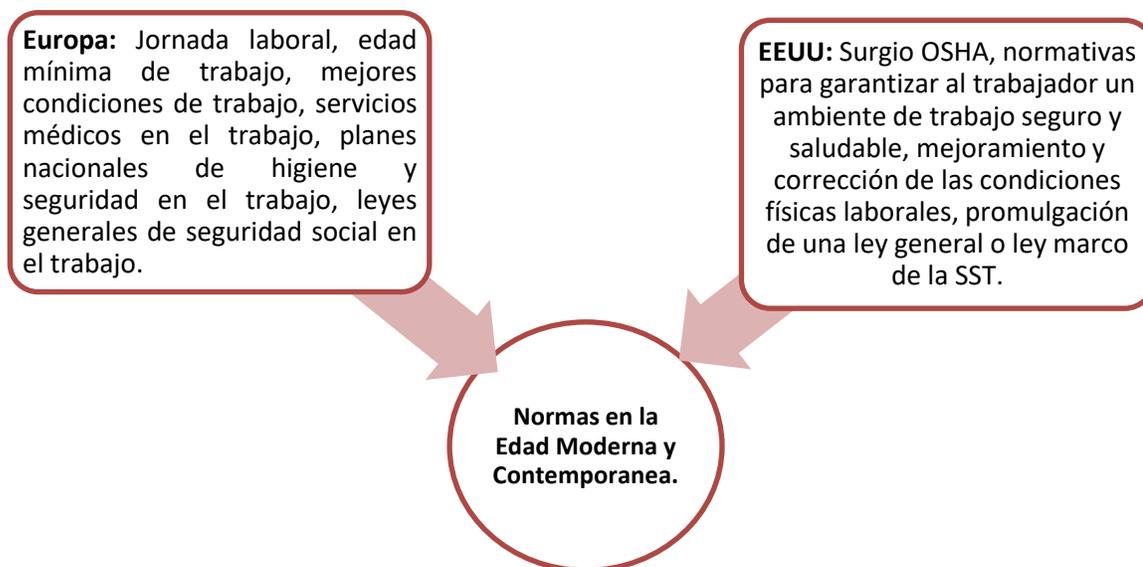
Es así como a partir de 1890 en Europa se universaliza la legislación en pro de la protección de los trabajadores contra los riesgos laborales, se incrementan las agremiaciones civiles que estudian de forma técnica los riesgos profesionales (Obregón, 2003). También se emiten las primeras leyes sobre la enfermedad laboral y se instauran las condiciones requeridas para la implementación de la salud ocupacional en las fábricas (Sáenz, 2012). Lo anterior fue el resultado de que las empresas crecieron, se diversificó el sector industrial, el comercio obtuvo proporciones mundiales, se descubrieron fuentes nuevas de energía y nuevas tecnologías de producción (Yanes, 2003).

Hasta el momento, se resalta como aspectos fundamentales, que las normativas anteriores permitieron la disminución de la jornada laboral, se instauró una edad mínima para que los niños empezaran a trabajar, algunas mejoras en las condiciones de seguridad en el trabajo (Sáenz, 2012), la recomendación 112 de la OIT para asesorar a las empresas en la creación de servicios médicos encargados de la salud ocupacional (Ruddy, 2001), establecimiento de planes nacionales de higiene y seguridad en el trabajo, leyes generales de seguridad social en el trabajo reconociendo a la higiene y seguridad del trabajo como un servicio social que se debe brindar en el sistema de seguridad social (Cerón, 2011).

Por otro lado, en los Estados Unidos se crean entidades preocupadas por la Seguridad Industrial, acciones de prevención de los accidentes en el trabajo (Trujillo, 2015), iniciando así la implementación de leyes en pro de la protección del trabajador (López & Meriño, 2013). Además, se dio el nombramiento de inspectores para las fábricas (Obregón, 2003), inclusión de un mayor número de enfermedades laborales (Arias, 2012), promulgación de leyes que estipularon una jornada laboral obligatoria de 10 horas de trabajo, para la mujer (Obregón, 2003), leyes para la indemnización al trabajador (Arias, 2012), implementación de exámenes médicos de ingreso y control en el trabajo (Yanes, 2003), leyes sobre la rehabilitación del trabajador después de un accidente de trabajo (Moreno, 2014), leyes de seguridad e higiene industrial (López & Meriño, 2013),

Igualmente, en los Estados Unidos surgió OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Arias, 2012) y es así como esta institución insta normativas para garantizar al trabajador un ambiente de trabajo seguro y saludable, los estándares de ésta organización giran en torno al mejoramiento y corrección de las condiciones físicas laborales (Sáenz, 2012). Lo anterior permitió, así como en Europa, la promulgación de una ley general o ley marco de la SST (Cavanzo & Fuentes, 2003).

Gráfica 6: Desarrollo normativo de la SST en Europa y EE. UU.



Fuente: Elaboración propia.

Otro camino de influencia de la SST en el mundo, han sido los procesos científicos, que han permitido que ésta área se entienda como una disciplina de gran envergadura para el desarrollo de la humanidad, y por lo tanto ha sido posible que beba de múltiples fuentes de conocimiento y posibilite resultados tangibles en la protección del trabajador. Este camino, desde una visión personal, es el que mayor desarrollo ha tenido y en este sentido mayor trascendencia; ya que ha permitido posicionar ésta problemática de la salud y el trabajo como un aspecto central de la humanidad y ha posibilitado el entendimiento entre el desgaste, la enfermedad y/o el accidente de trabajo y las necesidades de los procesos productivos y del trabajador. Igualmente, se resalta los múltiples aportes desde la medicina a ésta área.

Así las cosas, ya desde la vieja Grecia, el medico Hipócrates, en su tratado – *Aires, Aguas y Lugares* – había abordado la salubridad en el trabajo y en su escrito *sobre – Las Enfermedades de los Mineros* – planteó una metodología para visitar los centros laborales, identificar y dar a conocer factores causales de las enfermedades derivadas del trabajo (Cavanzo & Fuentes, 2003); en adición, describe la intoxicación por plomo y mercurio y dejó como legado la acción de indagar en la consulta médica sobre la ocupación de la persona (Arias, 2012).

Ahora bien, desde Roma, Plinio con su escrito – *Historia Natural* – aporta al entendimiento de los peligros del manejo del azufre, el zinc, pronuncia normas preventivas (Santos, Arévalo & García, 2014) y uso de equipos de protección respiratoria (López & Meriño, 2013).

A su vez, el médico Galeno, describió enfermedades respiratorias en los trabajadores de minas (Arias, 2012), la intoxicación por plomo y se tiene evidencia de algunas visitas que realizó al medio laboral en las minas de sulfato de cobre, reconociendo los peligros de las neblinas ácidas (Cavanzo & Fuentes, 2003).

Otro médico importante, fue el alemán Ellenberger con sus libros – *Von der Griffitigen Terupffen y Von Reichen der Metal* – en donde describe enfermedades derivadas del

trabajo con metales pesados (Martínez, Álvarez, Ortega, Orosco, Cabrera, Galíndez & Muñoz, 2015). Por otro lado, el médico Andrés Vesalio con su libro – *De Humanis Corporis Fabrica* – dio las bases anatómicas para algunas enfermedades ocupacionales (Arias, 2012). Igualmente, George Agrícola con su texto – *De Re Metálica* – aborda la SST en la minería, este autor cito afecciones en ojos, pulmones, articulaciones y la silicosis por inhalación de polvos de silicio o cuarzo (López & Meriño, 2013); además, presento sugerencias para mejorar la ventilación en las minas (López & Meriño, 2013) y la fabricación de máscaras como medidas de protección a los mineros (Santos, Arévalo & García, 2014).

Un médico más y alquimista, conocido como Paracelso, con su libro – *La Tisis y Otras Enfermedades de los Mineros* – describe la neumoconiosis como una causa de mortalidad laboral (García, 2013); este médico dio un paso de la medicina empírica a un método de observación experimental (Trujillo, 1998) e hizo énfasis con su libro – *De Morbis Metallicci* – en enfermedades ocupacionales de mineros y fundidores, especialmente las pulmonares y causadas por la exposición al mercurio (Cavanzo & Fuentes, 2003). Así mismo, el médico Walter Pope con su libro – *Philosophical Transactions* – menciona las enfermedades relacionadas con el mercurio (López & Meriño, 2013).

También, Athanasius Kircher con – *Mundus Subterraneus* – describe algunos de los síntomas y signos de las enfermedades de los mineros como tos, disnea y caquexia, explica las patologías de los mineros, su ambiente de trabajo y las formas de ventilación al interior de las minas (Santos, Arévalo & García, 2014).

El padre de la SST es Bernardino Ramazzini, médico y filósofo, quien publicó su obra magistral – *De Morbis Artificum Diatriba* – considerado como el primer libro de medicina ocupacional (López & Meriño, 2013) en donde plantea el estudio de las minas metálicas y otras 51 profesiones. Los legados de este importante autor radican en dar un enfoque preventivo a las enfermedades ocupacionales, el desarrollo de acciones como las pausas en diversos momentos durante las largas jornadas laborales, cambios de posición, evitar el uso de posiciones inadecuadas por parte de los trabajadores, prevenir la falta de ventilación y las extremas temperaturas.

Gracias a Ramazzini la higiene industrial obtuvo gran respeto, ya que afirmaba que estas enfermedades debían estudiarse en el ambiente laboral y no en el hospital (Arias, 2012). Por otro lado, el inglés Robert Owen, puso en marcha un programa de mejoramiento ambiental, social, educacional, y moral con el fin de brindar mejores condiciones de trabajo, disminuir la jornada laboral, ofrecer capacitación laboral, y fundar escuelas para los hijos de los trabajadores, dando una visión más social de la SST (Arias, 2012).

Llegando a este punto, se resalta el papel protagónico Karl Marx y Frederic Engels, quienes se preocuparon por los derechos de los trabajadores; así Engels en su libro – *Situación en las Clases Operarias de Inglaterra* – promovió la sindicalización como canal de mejora de las condiciones laborales, incluyendo la seguridad (Sáenz, 2012). Con otro enfoque, Villerme realiza estudios epidemiológicos en las fábricas parisinas, siendo estos los primeros análisis de mortalidad en el trabajo (Trujillo, 2012).

Mas adelante, Henry Fayol, con la visión del empleador identifico las funciones que estos deberían realizar, centrándolas en planificar, organizar, mandar, coordinar y controlar; planteando un modelo de industria basado en la organización, la comunicación y la jerarquización en diversas instancias. Así mismo Max Weber propone el primer modelo para estructurar las organizaciones, denominado burocrático, que establece una clasificación de las actividades y jerarquías (Arias, 2012).

Lo anterior fue reforzado por los postulados de Frederick Winslow Taylor, bajo los principios de la ingeniería en el diseño del trabajo, buscaba obtener el máximo provecho de las capacidades de los trabajadores y la motivación de estos a partir de incentivos; sugiriendo que el trabajo debe ser planificado por científicos expertos. Taylor se convierte en el primer teórico en reconocer la importancia que tiene el recurso humano, sin que se disminuya la producción (Arias, 2012).

Con otra visión, centrada en el desarrollo de la seguridad industrial, se señala al teórico Herbert William Heinrich, padre de la seguridad industrial, y quien realizo innumerables análisis y estudios sobre accidentes laborales, a partir de los cuales surgió una visión preventiva, y resaltó que un 98% de los accidentes de trabajo pueden ser prevenidos,

incidiendo en los actos inseguros de los trabajadores (Arias, 2012). Y fue Thomas Oliver con sus publicaciones, *Ocupaciones Peligrosas y Enfermedades Propias de los Oficios*, que permitió a la medicina laboral difundirse por el mundo (Arias, 2012), que derivó en la creación de grupos médicos de estudio encargados de la atención de estos problemas (Cavanzo & Fuentes, 2003).

Las anteriores contribuciones, hicieron posible que Heinrich, publicara su obra, *Prevención de Accidentes Laborales*, de ésta forma estableciendo formalmente la seguridad industrial (Arias, 2012). Posteriormente, con la fundación de la Asociación Inglesa de Ingenieros y los aportes de Frederick Taylor y Frank Gilbreth, surge la ergonomía como un campo nuevo en la SST (Arias, 2012).

Tomando como eje central la SST y la enfermería, se expone que el Doctor Usandizaga publica el *Manual de la Enfermera*, en el cual aborda la higiene ocupacional; dando un rol protagónico a la enfermería en las actividades de higiene laboral (Moreno, 2014). Igualmente, el médico Jorge de Murga y Serret, publico *Apuntes Adaptados al Programa Oficial de la Carrera de Enfermería*, en donde incluye descripciones sobre enfermedades profesionales, la lucha contra la tuberculosis y de distintas enfermedades laborales (Moreno, 2014).

Por otro lado, con la publicación del libro *Manual Teórico – Práctico para Practicantes, Matronas y Enfermeras*, que fue escrito por el médico Antonio Box, define que la higiene es una misión esencial de la enfermería (Moreno, 2014).

Por último, en este aspecto y con la publicación del libro *Manual del Practicante, Guía Práctica para el Ejercicio Profesional y Contestación a los Programas de Enseñanzas y de Oposiciones*, realizado por Felipe Sanz de Cenzano, documento fundamental para el desarrollo de la Enfermería Laboral. En dicha publicación se incluyó información sobre los cuidados de los trabajadores lesionados, actuaciones en traumatología, primeros auxilios para esguinces, luxaciones, quemaduras, acaloramiento, insolaciones, congelamiento, accidentes por electricidad, envenenamiento, intoxicaciones y primeros auxilios para quienes se estaban asfixiando (Moreno, 2014).

Gráfica 7: Desarrollo de la SST desde los aspectos científicos

Fuente: Elaboración propia.

En otro sentido, se señala que una vía de influencia para el desarrollo de la SST a nivel mundial ha sido sin duda alguna los diferentes avances tecnológicos que movieron las revoluciones y sobre todo aquellos centrados en las revoluciones industriales. En este sentido, se puede hacer referencia al hombre de la edad de piedra que para lograr cazar sus presas le fue necesario el desarrollo de artefactos para protegerse de los golpes. Así mismo, con el dominio del fuego y el perfeccionamiento de las técnicas de supervivencia, el hombre crea las primeras herramientas, descubre el manejo de los metales y la generación de prácticas artesanales.

Tanto que en Grecia se da la división entre trabajo manual e intelectual y en Roma avances importantes en el control de incendios (Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Cabrera, Galíndez & Muñoz, 2015). Lo que para Egipto significó el desarrollo de calzado para el trabajo, implementación de andamios y arneses para la protección del trabajador (López & Meriño, 2013).

Nombrado con anterioridad, Plinio propuso el uso de equipos de protección respiratoria, fabricados con vejigas de animales, ubicados sobre la boca y nariz para impedir la inhalación de polvos; y presento sugerencias para mejorar la ventilación en las minas y la fabricación de máscaras como medidas de protección a los mineros, el uso maquinas ventiladoras, velos para la cara, botas, guantes, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales. En otros aspectos, durante los siglos XIV y XV, se dieron avances importantes a nivel industrial, con la creación de la manivela, los altos hornos, bombas de agua rudimentarias y una significativa evolución en la fabricación del papel (López & Meriño, 2013). Además, aquí se anota que personajes como Pasa, Pow, Maathius, Libavius y Citio, quienes ya trabajaban en el desarrollo de prótesis como el invento más prometedor para corregir las secuelas de los accidentes de trabajo (Trujillo, 2012).

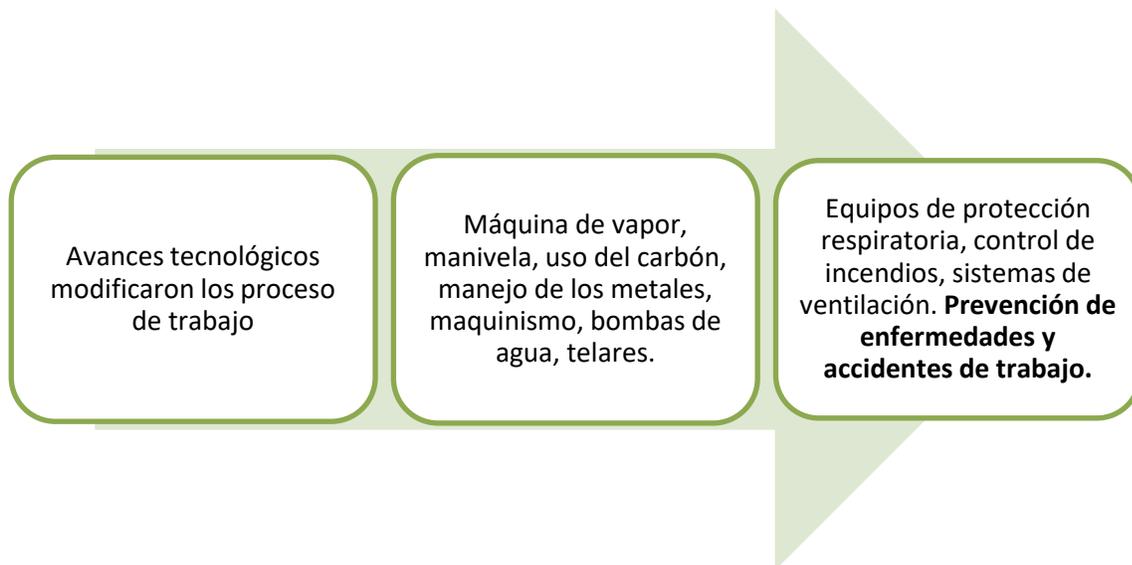
Con posterioridad, durante la edad moderna, se presenta la primera revolución industrial, suceso histórico de gran envergadura y que cambiaría drásticamente las dinámicas laborales y sociales en el mundo; a su vez, la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano y el perfeccionamiento de los procesos tecnológicos por influencia de la revolución generaron la aparición de nuevas ramas industriales y nuevos factores contaminantes (García, 2013). Por consiguiente, la revolución, conllevó a cambios en los procesos de producción, caracterizados especialmente por la inclusión de máquinas en la realización de diversas labores, la producción en serie, industrias cada vez más mecanizadas (López & Meriño, 2013). A su vez, se presenta un cambio relevante, como el hecho de que el mundo dejara de depender de la minería y la agricultura a ser dependiente de las formas de trabajo asociados a la máquina de vapor, la energía eléctrica y los nuevos sistemas de transporte (Trujillo, 2015).

En este sentido, se considera que la Revolución Industrial aportó el maquinismo (López & Meriño, 2013), el florecimiento de la industria, la invención de la manivela, las bombas de agua, la lanzadera volante de Kay, los telares de Hargreaves o de Arkwright, la máquina

de vapor, el remplazo de la fuerza muscular por la mecánica, se da inicio a la producción a gran escala y se difunde el uso de las máquinas Watt de movimiento rotatorio, el ferrocarril, la transformación de los medios de comunicación (Arias, 2012), la construcción de vías, el uso del carbón como fuente principal de energía (Obregón, 2003). En adición, se implementan sistemas de ventilación en los lugares de trabajo, la protección de túneles en desuso, la señalización, el uso de manómetros y válvulas acordes para las calderas de vapor, el requisito de indicadores y frenos para los dispositivos de levantamiento de equipos, dando estos aspectos origen a la Ley Orgánica (Trujillo, 2012).

Ahora, en el continente Latinoamericano a fines del Siglo XIX y principio del XX, se dan cambios relevantes asociados al desarrollo industrial y los cambios de actividades agrícolas y mineras rudimentarias, a la aparición de elementos, equipos y tecnologías modernas, que radicaban básicamente en los avances de la industria con base en el vapor, equipos automotores y la energía eléctrica. Finalmente, aquí se hace alusión a la estrategia promulgada por la OMS, salud ocupacional para todos en el año 2000, como una estrategia mundial con el reto de ligar los problemas de salud ocupacional con la nueva tecnología, la automatización, las nuevas sustancias químicas y energías físicas, los riesgos de salud asociados con la nueva biotecnología, las transferencias de tecnologías peligrosas (Trujillo, 2012).

Gráfica 8: Desarrollo de la SST desde los avances tecnológicos



Fuente: Elaboración propia.

Por último y no menos importante, se señala una avenida de influencia muy importante para la consolidación de la SST en el mundo; y se hace referencia a una serie de procesos sociales y organizativos que fueron abriendo camino hacia la conquista de mejores condiciones de trabajo, medidas de protección y garantía de derechos laborales. En este sentido, nos remontamos a la antigua Roma, en donde se conformaron grupos denominados *Collegia Funeraria* con el objetivo de realizar ritos funerarios a los esclavos fallecidos por causas derivadas de su ocupación; además, proporcionaban asistencia en caso de enfermedad o accidente de trabajo (Cavanzo & Fuentes, 2003).

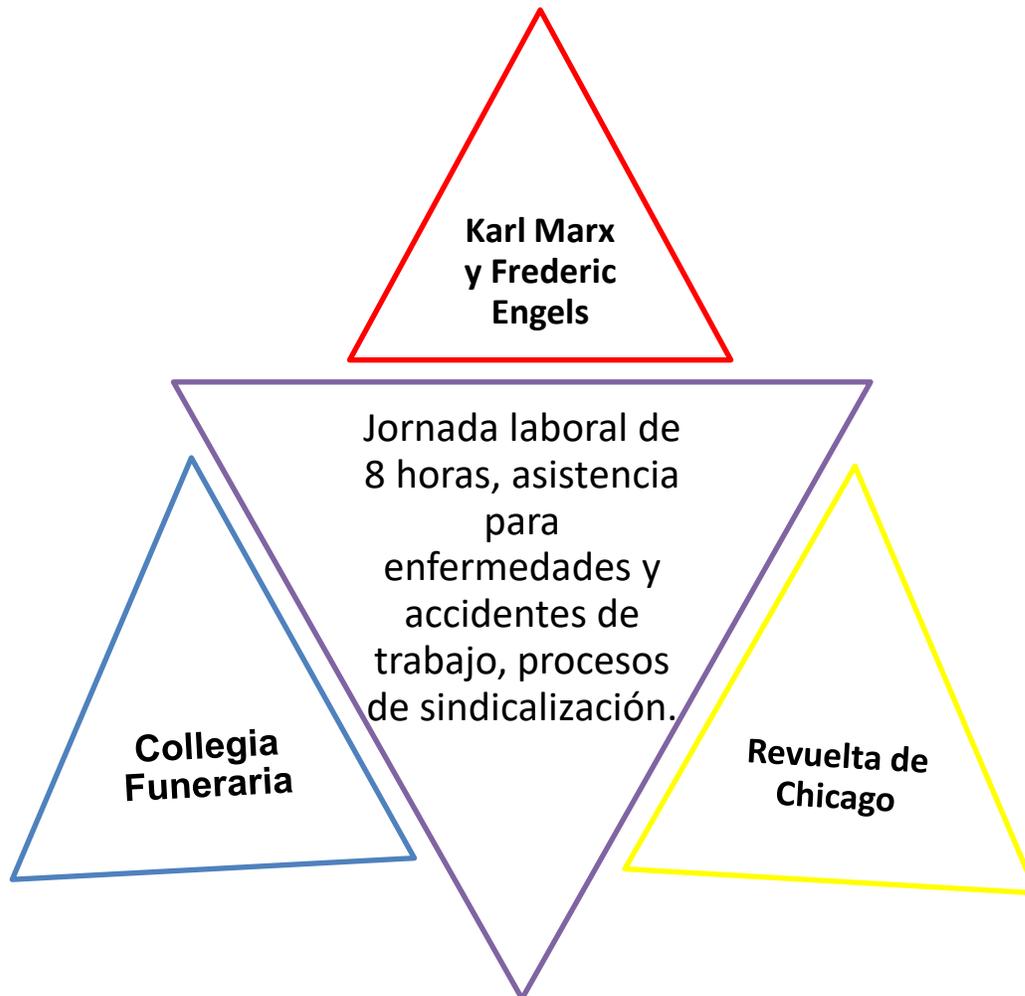
De gran envergadura, se resalta el papel protagónico de Karl Marx y Frederic Engels, quienes se preocuparon por los derechos de los trabajadores. Así, Engels escribe su libro *Situación en las Clases Operarias de Inglaterra*, preámbulo para que junto con Marx se promovieran procesos de sindicalización; los cuales funcionaron como un canal de mejora de las condiciones laborales, incluyendo la seguridad; tanto que estos procesos permitieron que en 1848 se diera inicio a la legislación sanitaria en la industria y dos años después se iniciaran las inspecciones de verificación de cumplimiento de normas (Sáenz, 2012).

Por otro lado, en 1886 se resalta la Revuelta de Chicago, hito histórico que sucedió como un punto álgido de una serie de protestas por parte de los obreros para reivindicar la jornada laboral de ocho horas. Estas protestas fueron el resultado de las malas condiciones en las que trabajaban estas personas, una creciente conciencia en cuanto a la protección de la salud de los trabajadores y con consignas como el derecho al trabajo, el derecho a vivir en el mejor nivel que sea posible y aspectos económicos, como que la productividad depende de la salud de los trabajadores.

Estos procesos permitieron al trabajador entender que desde su propia iniciativa podían reducir los riesgos en el trabajo, obligando a los empleadores a mejorar las condiciones peligrosas y dando la posibilidad al obrero a negarse a trabajar bajo condiciones de riesgo. Finalmente, lograron mejorar su salud a través de la negociación, para que la jornada laboral fuera más corta (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Todos estos movimientos sindicales, organizativos y populares alrededor del mundo permitieron el establecimiento del día internacional en memoria de los trabajadores fallecidos y heridos en el trabajo, el 28 de abril; fecha reivindicada por los movimientos sindicales desde 1996. Tanto ha sido la influencia de estos procesos, que la misma OIT en el 2003 se involucró en esta campaña a petición del movimiento sindical, con el propósito de evidenciar que se valora y se celebra que las lesiones y muertes relacionadas con el trabajo pueden prevenirse y reducirse, haciendo que este día sea un acontecimiento tanto de conmemoración como de celebración (Bernal Cicamocha, Guerrero, Lozada, Téllez, Tobón & Campaña, 1991).

Gráfica 9: Desarrollo de la SST desde procesos sociales y organizativos

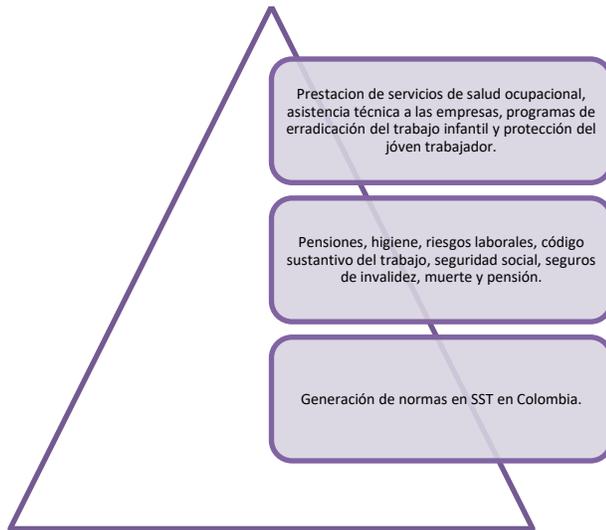


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, centrándonos en el desarrollo de la SST en Colombia, se considera que todos los procesos anteriores han ido involucrando al país fundamentalmente a partir de la generación de normas, como vehículo de exigencia y garantía de la mejora de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores del país. Así, la normativa legal en cuanto a SST en el país ha cambiado a la par de las exigencias de los trabajadores y las nuevas tecnologías en material laboral.

En el país se han venido instaurando normas tendientes a regular el otorgamiento de pensiones a empleados civiles de hacienda, protección del trabajador en los sitios de trabajo, creación de la junta central de higiene y la organización de ésta higiene a nivel público y privado.

De acuerdo con el Doctor Gerardo Arenas Monsalve, las primeras normas que surgieron en el país se dieron en relación con riesgos laborales, se establecen los beneficios de la seguridad social, la existencia de seguros sociales, inicialmente para el estamento militar, y posteriormente surge para la población civil. Aquí también aparece la adaptación del Código Sustantivo del Trabajo, el establecimiento del Sistema General de Riesgos laborales, seguros de invalidez, vejez y muerte, cajas de compensación familiar, el Sistema General de Pensiones, el Sistema General de Seguridad Social en Salud, el Sistema General de Riesgos Profesionales y los Servicios Sociales y Complementarios, la prestación de los servicios de salud ocupacional, normas en materia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, el estatuto de seguridad e higiene industrial, asistencia técnica y cooperación entre entidades gubernamentales, trabajadores, empleadores y ONG's, programa de erradicación del trabajo infantil, protección del joven trabajador, servicios médicos de empresa y normas sanitarias (Arenas, 2011).

Gráfica 10: Desarrollo de la SST en Colombia desde los procesos normativos

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, esos procesos fueron involucrando a la disciplina de la enfermería como una profesión más, aparte de médicos e ingenieros, que han contribuido al establecimiento de la SST. Así las cosas, a partir de la revolución industrial, la enfermería amplía su acción asistencial hospitalaria y se dirige a la fábrica, con el fin de dar atención especialmente a los trabajadores accidentados y aquellos que presentan sintomatología aguda. Allí fue demostrando su capacidad para establecer la relación entre los agentes de riesgo y las enfermedades que sufrían los trabajadores (Useche, 1996).

Entre la Enfermería de la época, primeros años del siglo XX hay que destacar la figura de Nieves González Barrios que en 1929 obtuvo el premio de la Sociedad Española de Higiene por un trabajo sobre la organización y reglamentación del cuerpo e institución de enfermeras visitadoras y acción cultural de las mismas, demandando desde esa época, la creación de una enfermera diplomada (Moreno, 2014).

El accionar de la enfermería en el campo del trabajo se remonta a Inglaterra en donde la empresa J & J Colman contrato en 1978 a la enfermera Philippa Flowerday para llevar a

cabo actividades como la de visitar a los trabajadores enfermos en sus casas y brindar apoyo a los familiares de estos. Por otro lado, en los Estados Unidos se han encontrado informes de que en 1888 un grupo de compañías mineras de carbón en Pennsylvania contrataron a la enfermera Bety Moulderx para cuidar a mineros enfermos y a sus familias. Mientras que la compañía Vermont Marblees contrató por primera vez a una enfermera en salud ocupacional, la enfermera Ada Mayo Stewart; a su vez, también se reconoce la vinculación de la enfermera Harriet Stewart para proporcionar servicios a los empleados de sucursales aledañas a la compañía (Useche, 1996)

Las primeras enfermeras en la industria fundamentaron su ejercicio en un modelo de salud comunitaria, proporcionando servicios de salud familiares y comunitarios, así como servicios de salud industrial centrados en la prevención y el tratamiento de enfermedades y accidentes relacionados al trabajo.

Actualmente el rol de la enfermera en salud ocupacional se ha expandido considerablemente y ha sido influenciada por un reflejo del crecimiento de la industria en la sociedad contemporánea; sin embargo, los fundamentos históricos de su práctica permanecen arraigados en el cuidado de la salud preventiva y los principios de la salud pública (Juárez & Hernández, 2010) y en los enfermeros especialistas del trabajo.

Como consecuencia de toda ésta evolución, expuesta brevemente, por todo ello y sin perjuicio de los principios de interdisciplinariedad y multidisciplinariedad aplicables a los equipos profesionales que actúan en el ámbito de la salud laboral, los enfermeros especialistas del trabajo ejercerán su profesión con plena autonomía técnica y científica por lo que deben adquirir y mantener las competencias necesarias para el adecuado ejercicio de sus funciones en los distintos ámbitos de actuación de la especialidad (Corbelle, 2009)

La enfermería en el trabajo en Latinoamérica se refiere que es en Brasil en donde se empiezan a dar los primeros pasos; así las cosas, se resalta la misión técnica de cooperación, subsidiada por la Fundación Rockefeller y dirigida por la enfermera norteamericana Ethel Parsons, en 1921, que tuvo como propósito inicial el de realizar una evaluación de la situación sanitaria local y la de aportar al tratamiento de la anquilostomiasis (Palucci, Hong, Morris & Rossi, 2010). Sin embargo, es hasta en 1950,

en el país carioca, en donde se empieza a hablar de la enfermería en salud laboral, previamente llamada enfermería del trabajo; siendo este proceso potenciado por la resolución 112 de la OIT, en donde se estipulaba la obligatoriedad de los servicios de salud laboral en las empresas (Palucci, Hong, Morris & Rossi, 2010).

La proyección del profesional de enfermería en este campo se dio a partir del reconocimiento de sus capacidades para incursionar en otros ámbitos fuera del área clínica, con la posibilidad de tomar decisiones, involucrarse dentro de los nuevos enfoques de la gerencia y el enfrentarse a una serie de situaciones que le permitieron un mayor desarrollo personal y profesional (Useche, 1996). Lo anterior fue posible, gracias a la capacidad que el enfermero tiene de comprender y aplicar los principios de cooperación interdisciplinaria para complementar su acción con la del equipo de salud en aras de proveer un cuidado integral a la población trabajadora (Useche, 1996).

En la actualidad las tareas más comunes de la enfermería en el campo de la SST están asociadas a actividades como ejecutar procedimientos de seguridad, promover asistencia en casos de accidentes de trabajo, analizar la historia de la salud laboral del trabajador, desarrollar sistemas de registros de informaciones sobre la salud de los trabajadores, realizar la administración del servicio de salud laboral y ambiental, colaborar con otras disciplinas para promover y proteger la salud de los trabajadores, evaluar casos de trabajadores con limitaciones del trabajo proponiendo recomendaciones sobre la readaptación en el trabajo, evaluar el estado de salud del trabajador en relación a su habilidad para ejecutar el trabajo, y documentar los registros de salud de los trabajadores (Palucci, Hong, Morris & Rossi, 2010).

A su vez, día a día, el profesional de enfermería en salud ocupacional se hace cargo de nuevas y mayores responsabilidades; así se da una alta participación en la planeación, dirección, ejecución, supervisión y evaluación del programa de SST de las empresas, específicamente en el área de medicina preventiva, apoyando las acciones de higiene y seguridad industrial (Useche, 1996).

Gráfica 11: Desarrollo de la SST desde la visión de enfermería



Fuente: Elaboración propia

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

1) La relación del hombre y el trabajo se considera como un proceso dialectico que ha permitido la subsistencia de la especie a través de la historia, como fuente de riesgos y lesiones.

2) La SST como concepto y campo de practica ha sido distinta en cada momento histórico, y como anotaba Arango y colaboradores (2010), los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre; en consecuencia, también desde siempre,

el hombre ha tenido la necesidad de protegerse. Se podría decir que las primeras civilizaciones imprimían en estas prácticas de seguridad en el trabajo un autoritarismo, bien fuera en términos de organización social o con intereses personales para que las construcciones quedaran en mejores condiciones estéticas.

3) Con la llegada de la revolución industrial, no sería descabellado decir que, la SST jugó un papel para garantizar mejores condiciones de trabajo; lo anterior se profundiza entendiéndose que con la llegada de ésta revolución las condiciones de trabajado fueron de mayor riesgo y las muertes en el trabajo eran inminentes, con jornadas laborales extendidas, trabajo infantil; y en términos de derechos humanos, aun había poco en el mundo. Lo anterior, muestra un escenario en el cual los mismos trabajadores se levantaron a exigir la mejora de éstas. Tanto que, el proletariado, entendido desde Marx, se constituyó en una nueva clase social, pujante, con muchas fuerzas que amenazaban los intereses de los dueños de los medios de producción o burgueses; relación social que llevo establecimiento de acciones de SST para apaciguar aquellos crecientes sentimientos de inconformismo de la clase trabajadora.

4) Conceptualmente la SST fue entendida como una respuesta al conflicto entre salud y condiciones de trabajo, y se ocupaba de la vigilancia e intervención sobre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores (Gomez, 2006). En la actualidad, y para Colombia, se entiende que la SST se fundamenta en la prevención de desastres y el análisis de los riesgos en el trabajo; es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, la salud del trabajador a nivel físico, mental y social, en todas las ocupaciones (Ministerio del Trabajo, 2014).

5) Los aspectos normativos y legales han jugado un papel determinante en el surgimiento de la SST como disciplina y como área de interés social ligada al trabajo; posicionando a esta área como eje central de la protección del trabajador y la garantía de mejores condiciones de trabajo y salud. En la antigüedad eran dictadas por reyes o emperadores con una visión más de organización social y ejercer superioridad y control hacia las poblaciones subordinadas o esclavos. En la modernidad, se resalta la entrada de leyes sobre seguridad industrial en las fábricas inglesas y que permitiría su replica en las industrias de Alemania y Francia.

6) En general se considera que las normas con relación a la SST en el mundo han girado en torno a la inspección a las fábricas, generación de reglamentos laborales, indemnizaciones provenientes del trabajo (López & Meriño, 2013), accidentes de trabajo (Saénz, 2012), la responsabilidad del empleador en los accidentes (López & Meriño, 2013), reglamentación de la jornada laboral, mejora de condiciones de trabajo (García, 2013), la fijación de niveles básicos de higiene y educación del trabajador (Saénz, 2012), implementación de la seguridad industrial, implementación de servicios médicos en el lugar de trabajo (Arias, 2012), enfermedad laboral (Saénz, 2012), nombramiento de inspectores para las fábricas (Obregón, 2003), implementación de exámenes médicos de ingreso y control en el trabajo (Yanes, 2003), leyes sobre la rehabilitación del trabajador después de un accidente de trabajo (Moreno, 2014), seguridad e higiene industrial (López & Meriño, 2013), garantía de un ambiente de trabajo seguro y saludable, los estándares de organización del trabajo (Saénz, 2012).

7) Grandes catástrofes en las industrias han conducido a mayores niveles de exigencia en términos de SST. Por ejemplo, en Bhopal - India, se presentó una fuga de isocianato de metilo, que ocasiono la muerte de al menos 2500 personas. También la de Ucrania, Central nuclear de Chernóbil, que libero una cantidad de material radiactivo importante. Una más por nombrar, la de Phillips Petrochemical Plant, en Houston – Texas en donde ocurrió una explosión e incendio que acabo con la vida de 24 trabajadores y 128 lesionados (Arias, 2012). Así las cosas, los diferentes países industrializados empezaron a hacer más rígidas sus relacionadas con el trabajo, la promulgación de una ley general o ley marco de la SST, principalmente: Estados Unidos en 1970, Gran Bretaña en 1974, Dinamarca en 1975, Francia en 1976, Suecia en 1977 (Cavanzo, Fuentes, 2003). Por otro lado, se expone también que el día mundial de la SST se celebra anualmente el 28 de abril, y promueve la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales en todo el mundo; con la visión de que ésta celebración sea una campaña de sensibilización destinada a centrar la atención internacional sobre la magnitud del problema y sobre cómo la creación y la promoción de una cultura de la seguridad y la salud puede ayudar a reducir el número de muertes y lesiones relacionadas con el trabajo (Corporación de Salud Ocupacional y Ambiental, 2017).

8) La buena organización del trabajo genera mejores condiciones de SST en el trabajo. En muchas ocasiones, la organización del trabajo puede contribuir enormemente a la disminución de accidentes de trabajo y condiciones de trabajo peligrosas.

9) La SST en cuanto a su avenida de influencia científica debe en gran parte su desarrollo a académicos de la historia que como Hipócrates y Galeno, desde tiempos inmemorables ya describían con claridad el efecto del trabajo sobre la salud del trabajador, explicando enfermedades ocupacionales y entendiendo el entorno del trabajo y su influencia sobre la salud de estos trabajadores. Estos académicos, junto con Ellenbaf, Bog, Ellenberger, Vesalio, Agrícola, Paracelso, entre otros aportaron al reconocimiento de las enfermedades ocupacionales y su descripción, al punto de que en la actualidad se cuenta con conocimiento claro sobre éstas, haciendo más fácil el proceso de reconocimiento de estas enfermedades en la práctica. Aquí es necesario resaltar a Ramazzini, el denominado padre de la salud ocupacional, quien aportaría enormemente a la SST al describir sistemática y ordenadamente las enfermedades relacionadas con los diferentes oficios que se desarrollaban en su época.

10) La SST ha cambiado conceptualmente y también, en parte, en su campo de práctica, siendo este cada vez más amplio. Así, inicialmente la SST se vio plasmada en la denominada medicina del trabajo, en los departamentos de higiene ocupacional, el surgimiento de la seguridad industrial; ahora, se habla ya de Sistemas Integrados de Gestión en Salud, Seguridad, Ambiente y Calidad. Lo anterior, no se anota como una referencia simplemente conceptual, ante todo es una anotación práctica, ya que la evolución del concepto ha permitido entender con mayor rigurosidad la relación salud y trabajo y por lo tanto desarrollar cada vez mejores medidas de protección. Así, la medicina del trabajo surge como una estrategia desde la preocupación de conservar la fuerza productiva, y reconocer que los accidentes de trabajo deberían ser preocupación industrial; así surge una incipiente protección a los trabajadores a través de asistencia sanitaria, farmacéutica y la oportunidad de cobrar un subsidio durante los períodos no laborados, se fundaron centros de urgencias y servicio de ambulancias para trasladar a los trabajadores accidentados. La función de estos servicios de salud en el trabajo residía en brindar asistencia a los accidentados y en caso de enfermedad, establecer si el trabajador podía recuperarse para continuar realizando su trabajo (Moreno, 2014).

11) La SST es una disciplina en la cual han confluído múltiples áreas del conocimiento como ingeniería, medicina, enfermería, psicología, sociología y ergonomía, cada una ha aportado desde sus bases y han logrado el surgimiento de normas en pro de la defensa del trabajador. En adición, se anota que históricamente ha existido una hegemonía desde la ingeniería y la medicina; sin embargo, en la actualidad ha habido más acogida a otras disciplinas y el entendimiento de la relación salud – trabajo cada vez es más amplio.

12) En América, en la época precolombina, las comunidades indígenas del país, los Chibchas, los Caribes y los Aruacos, le daban un mérito especial al trabajo y por lo tanto debía gozar de la protección por parte de la comunidad en general (López & Meriño, 2013). Ligaban sus pensamientos a sus dioses, así que para los Chibchas su dios Nemqueteba les instruyó sobre cómo y en qué forma trabajar el oro. En concordancia, los indígenas guajiros reconocían que su Diosa Mareiva les instruyó en el uso seguro de las herramientas básicas, en el cuidado y atención a sus habitantes (Trujillo, 2012). Por otro lado, los indígenas Emberas, resaltaban a la diosa Dabeiba, como la educadora de los principios morales, del trabajo y de los oficios necesarios para que la vida fuera agradable. Ahora bien, entre los mitos Gogis, los chamanes usaban máscaras de jaguar como un medio que les permitía curar todos los males; en adición, los chamanes predicaban el bien, los métodos sabios de trabajo y el control de los accidentes en el trabajo y otros males (Trujillo, 2012).

13) En Colombia durante la Colonia, en el marco de la esclavitud en América, se venían planteando normativas relacionadas con el trabajo, en donde jugó un papel importante la Iglesia en la defensa de la vida de la población indígena. Mientras que, durante el período de transición entre la colonia a la independencia, el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura en 1819, hizo referencia a que el sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política (Saenz, 2012). Es así como, tras la independencia la SST recibe una fuerte influencia militar y nacen instituciones como la del Monte Pío Militar para la protección de los soldados y sus familias (Castro, 2013). De igual forma, el General Rafael Uribe Uribe es pionero y digno representante del interés de los militares por la

protección del trabajador, tanto que fue el primer diplomático de Colombia en proponer una norma para indemnizar a los trabajadores muertos o accidentados en su trabajo.

14) En Colombia, uno de los hitos de mayor envergadura fue la del programa IPEC de la OIT, que contribuyó ofreciendo asistencia técnica y cooperación a las entidades gubernamentales, trabajadores, empleadores, ONG y representantes de la sociedad civil, e integrada por el Comité Interinstitucional de Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Joven Trabajador, para enfrentar dicha problemática y el impulso para el establecimiento de una política nacional sobre el tema (López & Meriño, 2006).

15) En cuanto a las diferentes normativas que han surgido en el país en materia de SST, se reconocen diferentes periodos. Así, en el periodo de dispersión se establecen unos beneficios de la seguridad social, sin un plan definido; sin hablarse de un sistema de seguridad social, ni de seguros sociales. En el siguiente periodo, se organiza en el país el régimen de seguros sociales, es un período bastante fértil en la creación, elaboración, establecimiento y puesta en marcha de políticas, por lo cual puede considerarse como la época de la organización institucional de la seguridad social (Zuleta, 2013); aquí se adopta el Código Sustantivo del Trabajo, el cual es aplicable a los trabajadores particulares, mientras que para los del sector público, aplica únicamente lo relacionado con la parte colectiva. A continuación, se amplían los beneficios del sistema de seguridad social, al igual que la expansión geográfica de su cobertura por lo que marca el preámbulo de la crisis del sistema que se hará evidente en la siguiente etapa; siendo ésta marcada por cambios en el sistema de seguridad social, pero además en este los estudios económicos y sociales ilustran sobre la magnitud de la crisis y proponen diferentes mecanismos de solución. Por último, vino un periodo de reformas estructurales, en donde se observaron grandes y radicales cambios legislativos e institucionales, empezando por el establecimiento de la nueva Constitución Política en 1991, la cual determinó la creación de un modelo nuevo en el que se integraron los subsistemas del modelo de Seguridad Social los cuales son: El Sistema General de Pensiones, el Sistema General de Seguridad Social en Salud, el Sistema General de Riesgos Profesionales y los Servicios Sociales y Complementarios. (Zuleta, 2013).

16) En SST la prevención y el manejo de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales han sido pilares fundamentales para la garantía de ésta en el lugar de trabajo.

Éstas se centraron en la incorporación del concepto de accidente de trabajo en un enfoque reparador, en una relación protectora por parte del patrono (Arango, et. al., 2012), seguros obligatorios e indemnizaciones para accidentes de trabajo, la protección de los trabajadores en su lugar de trabajo (Lizarazo, et. al., 2010), instauración del Sistema de Previsión Social (Arango, et. al., 2012), creación del Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos, creación de la oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (Lizarazo, et. al., 2010), promulgación del Código Sustantivo del Trabajo (Sáenz, 2012), el desarrollo de programas de salud ocupacional (García, 2013) y la creación de reglamentos de higiene y la seguridad industrial, el reglamento de seguridad para trabajos de minería en especial de carbón, el reglamento de seguridad para la industria de la construcción y la resolución sobre la conformación de comités de higiene y seguridad industrial (Cavanzo, Fuentes, 2003).

17) A nivel mundial, con el fenómeno de la protección de los trabajadores de la industria posibilitó que en los Estados Unidos se diera la creación de organismos nacionales e internacionales que velaron por la seguridad en el campo del trabajo. Entre estos organismos se pueden nombrar: Occupational Safety and Health Administration (OSHA), National Fire Protection Association (NFPA), National Safety Council (NSC), Consejo Interamericano de Seguridad (CIAS), National Institute for Occupational Safety And Health (NIOSH), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (García, 2013). Estos organismos internacionales ejercieron en Colombia y demás países presión para implementar acciones de SST, a través de recomendaciones y guías para tal fin.

18) La enfermería amplía su acción asistencial hospitalaria y se dirige a la fábrica, con el fin de dar atención especialmente a los trabajadores accidentados y aquellos que presentan sintomatología aguda (Useche, 1996). Muchos autores resaltan actividades asociadas a la higiene como procesos básicos de la labor de las enfermeras en los lugares de trabajo. También, resaltan acciones como los cuidados a los trabajadores lesionados, atención en traumatología y los primeros auxilios, como para quienes se estaban asfixiando (Moreno, 2014). Sin embargo, de forma general se considera que el objetivo que a todos los profesionales de la salud debe guiar y, por tanto, a los enfermeros, no puede ser otro que luchar por lograr el máximo estado de bienestar, en este caso, del

trabajador en el ámbito donde realiza las funciones que le son propias, desde una cuádruple vía de acción: la prevención de riesgos laborales inherentes al trabajador, la protección del accidente, la enfermedad y el accidente profesional, la reparación del daño laboral sufrido y, todo ello, desde la participación, el compromiso y la vinculación de todos los agentes laborales (González, 2010).

19) La enfermería en el trabajo en Latinoamérica, se ubica en Brasil como país pionero, bajo la misión técnica de cooperación, subsidiada por la Fundación Rockefeller y dirigida por la enfermera norteamericana Ethel Parsons, con el propósito inicial de realizar una evaluación de la situación sanitaria local y la de aportar al tratamiento de la anquilostomiasis (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010). Sin embargo, es hasta en 1950, en el país carioca, en donde se empieza a hablar de la enfermería en salud laboral, previamente llamada enfermería del trabajo; siendo este proceso potenciado por la resolución 112 de la OIT, en donde se estipulaba la obligatoriedad de los servicios de salud laboral en las empresas (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010).

20) Con respecto al accionar de enfermería en el campo de la SST, Concepción Arenal en 1948, recopilo cinco principios fundamentales en el actuar de la enfermera, entre estos nombra: el cuidado en la asistencia, el conocimiento acerca de los alimentos, la honestidad, el aseo y el orden (Moreno, 2014). Con el transcurrir de los años el accionar se fue especializando, al punto de ejecutar procedimientos de seguridad, promover asistencia en casos de accidentes de trabajo, analizar la historia de la salud laboral del trabajador, desarrollar sistemas de registros de informaciones sobre la salud de los trabajadores, realizar la administración del servicio de salud laboral y ambiental, colaborar con otras disciplinas para promover y proteger la salud de los trabajadores, evaluar casos de trabajadores con limitaciones del trabajo proponiendo recomendaciones sobre la readaptación en el trabajo, evaluar el estado de salud del trabajador en relación a su habilidad para ejecutar el trabajo, y documentar los registros de salud de los trabajadores (Palucci, Hong, Morris, Rossi, 2010).

21) Se considera que las asociaciones de enfermería han sido pilares para el fortalecimiento profesional en la SST. Desde éstas se han planteado la necesidad promover el desarrollo de políticas de educación, formación de recursos en materia de Salud Ocupacional (Bernal, et. al., 1991), proporcionan asistencia técnica en el desarrollo de reglamentos y diversos estatutos regulatorios en salud ocupacional, promueven el

mejoramiento de la práctica y educación, el incremento de los esfuerzos de colaboración interdisciplinaria (Juárez & Hernández, 2010).

22) En el país, algunos programas académicos de formación en SST han sido influenciados por enfermería y en la Universidad Nacional de Colombia; tal vez es el caso del programa de Especialización en Salud Ocupacional como un proyecto curricular interdisciplinario, cimentando en una serie de aportes teóricos y prácticos desarrollados desde múltiples áreas del conocimiento a la SST, reconociendo efectivamente la participación de diferentes profesiones y dándose un paso hacia la superación de la hegemonía de la medicina y la ingeniería en ésta área (Bernal, et. al., 1991). En la actualidad, en la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, existen los programas de especialización en salud ocupacional y la maestría en salud y seguridad en el trabajo ofertados por la Facultad de Enfermería.

7.2 Recomendaciones

Incentivar futuras investigaciones que amplíen y profundicen sobre la participación profesional de la enfermería en la Salud y la Seguridad en el Trabajo, debido a que la información que se encuentra sobre este tema sigue siendo escasa e incipiente, y la temática requiere ser más estudiada, profundizada y dada a conocer.

Motivar futuras investigaciones que amplíen y profundicen sobre la historia de la SST en otros países del mundo, y la influencia que ha tenido la enfermería tanto en su participación como en la formación en ésta área en Colombia y en el Mundo, para enriquecer lo expuesto en ésta investigación y lograr contar con muchas más herramientas que, con seguridad, repercutirán en la formación de los nuevos profesionales de la salud.

A. Anexo A: Protocolos de búsqueda

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: BVS.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing AND

Colombia

- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 6 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: SCIELO.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing AND

Colombia

- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 1 artículos

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: MEDLINE.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing AND Colombia
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 0 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: REDALYC.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing AND Colombia
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 438 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: LATINDEX.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing AND Colombia
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 0 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:
 - Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: BVS.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 10578 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:
 - Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: SCIELO.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 188 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: MEDLINE.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 9262 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: REDALYC.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 1 de 21296 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: REDALYC.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 1 de 21296 artículos:

Raul GOMERO CUADRA, Carlos Zevallos Enriquez, Carlos LLAP YESAN Revista Médica Herediana, 2006 17 (2) Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Occupational Medicine, Occupational and Environmental Medicine and Occupational Health... and Environmental Medicine, is a main science inside Occupational Health. The present article tries to define concepts of Occupational Medicine, Occupational and Environment Medicine and Occupational

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: LATINDEX.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 0 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: BVS.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia

- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 900 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: SCIELO.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 0 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: MEDLINE.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 523 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: REDALYC.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 3705 artículos:

PROTOCOLO DE REVISIÓN LITERATURA BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD

Fecha: 25/05/2017

1. Artículos encontrados con los siguientes criterios de inclusión:

- Bases de datos SINAB: Recursos listados por Área: Ciencias de la salud: LATINDEX.

Búsqueda avanzada:

- DECS: Occupational Health, History, Nursing & Colombia
- Fórmula de búsqueda: Occupational Health AND History AND Nursing
- En el título resumen o asunto.
- Todos los idiomas.
- Revistas indexadas.

Resultados: 0 de 0 artículos:

B. Anexo B: Matrices de sistematización de la información (Consultar documento Excel)

Anexo 1. Base general de consolidación de artículos

Anexo 1.1 Historia de la Enfermería

Anexo 1.2 Importancia de conocer la historia de la Salud Ocupacional

Anexo 1.3 Celebraciones de la Salud Ocupacional

Anexo 1.4 Historia de la Salud Ocupacional en la prehistoria

Anexo 1.5 Historia de la Salud Ocupacional en Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma

Anexo 1.6 Historia de la Salud Ocupacional en Egipto

Anexo 1.7 Historia de la Salud Ocupacional en Mesopotamia

Anexo 1.8 Historia de la Salud Ocupacional en Grecia y Roma

Anexo 1.9 Historia de la Salud Ocupacional en Grecia

Anexo 1.10 Historia de la Salud Ocupacional en Roma

Anexo 1.11 La Salud Ocupacional en el Nuevo Testamento

Anexo 1.12 La historia de la Salud Ocupacional en Francia

Anexo 1.13 Historia de la Salud Ocupacional en la Edad Media

Anexo 1.14 Historia de la Salud Ocupacional en el Renacimiento

Anexo 1.15 La historia de la Salud Ocupacional en la Época Precolombina

Anexo 1.16 La historia de la Salud Ocupacional en la Época de la Colonia

Anexo 1.17 La historia de la Salud Ocupacional en la Edad Moderna

Anexo 1.18 La historia de la Salud Ocupacional en la Revolución Industrial

Anexo 1.19 Historia de la Salud Ocupacional en los Siglos XIX y XX

Anexo 1.20 Retos de la Salud Ocupacional en el Siglo XXI

Anexo 1.21 La Enfermería Laboral y sus funciones

Anexo 1.22 Cooperación Médica Internacional

- Anexo 1.23 Conceptos de Salud Ocupacional
- Anexo 1.24 Objetivos de la Salud Ocupacional
- Anexo 1.25 Promoción de la Salud Ocupacional
- Anexo 1.26 Medicina del Trabajo y Medicina Ocupacional
- Anexo 1.27 La Salud Ocupacional en Colombia
- Anexo 1.28 Surgimiento e importancia de la Salud Ocupacional
- Anexo 1.29 Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
- Anexo 1.30 Riesgos y factores de riesgo en Salud Ocupacional
- Anexo 1.31 Condiciones de Trabajo
- Anexo 1.32 Capacitación del trabajador
- Anexo 1.33 Formación en Salud Ocupacional
- Anexo 1.34 Accidente de trabajo y enfermedad laboral
- Anexo 1.35 Barreras implementación SST
- Anexo 1.36 Período legal de dispersión 1915 – 1946
- Anexo 1.37 Período legal de organización del sistema 1946 – 1967
- Anexo 1.38 Período legal de expansión 1968 – 1977
- Anexo 1.39 Período legal de Cambios 1978 – 1990
- Anexo 1.40 Período legal de actualidad y reforma 1991 – 2017
- Anexo 1.41 Legislación de 1800 y anterior
- Anexo 1.42 Instituciones de Salud Ocupacional
- Anexo 2. Base General de Consolidación de literatura gris
- Anexo 2.1 Bernardino Rammazzini
- Anexo 2.2 Formación en Salud Ocupacional
- Anexo 2.3 Instituciones de Salud Ocupacional
- Anexo 2.4 Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
- Anexo 2.5 Accidente de trabajo y enfermedad laboral
- Anexo 2.6 Riesgos y factores de riesgo en Salud Ocupacional
- Anexo 2.7 Condiciones de trabajo
- Anexo 2.8 Legislación de 1800 y anterior
- Anexo 2.9 Período legal de dispersión 1915 – 1945
- Anexo 2.10 Período legal de organización del sistema 1946 – 1967
- Anexo 2.11 Período legal de expansión 1968 – 1977
- Anexo 2.12 Período legal de cambios 1978 – 1990
- Anexo 2.13 Período legal de actualidad y reforma 1991 – 2017

- Anexo 2.14 Traslado del programa de Postgrado de Salud Ocupacional a Manizales
- Anexo 2.15 Celebraciones de la Salud Ocupacional
- Anexo 2.16 Historia de la Salud Ocupacional en la Prehistoria
- Anexo 2.17 Historia de la Salud Ocupacional en Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma
- Anexo 2.18 Historia de la Salud Ocupacional en Egipto
- Anexo 2.19 Historia de la Salud Ocupacional en Mesopotamia
- Anexo 2.20 Historia de la Salud Ocupacional en Grecia
- Anexo 2.21 Historia de la Salud Ocupacional en la Edad Media
- Anexo 2.22 Historia de la Salud Ocupacional en el Renacimiento
- Anexo 2.23 Historia de la Salud Ocupacional en la Época Precolombina
- Anexo 2.24 Historia de la Salud Ocupacional en la Época de la Colonia
- Anexo 2.25 Historia de la Salud Ocupacional en la Revolución Industrial
- Anexo 2.26 Historia de la Salud Ocupacional en los Siglos XIX y XX
- Anexo 2.27 La Salud Ocupacional en Colombia
- Anexo 2.28 La Enfermería Laboral y sus funciones
- Anexo 2.29 Conceptos de Salud Ocupacional
- Anexo 2.30 Promoción de la Salud Ocupacional

C. Anexo C: Cartas solicitud Material

Bogotá DC., Abril 6 de 2017

Ingeniero
Gerardo Rodríguez Niño
Director
Dirección Nacional de Programas de Postgrado
Universidad Nacional de Colombia

Ingeniero Gerardo, por medio de la presente solicito a ustedes faciliten a la estudiante de la Maestría de Salud y Seguridad en el Trabajo de la Facultad de Enfermería Sara María Faccini Alvarado para la elaboración de la tesis: Desarrollo De La Salud Y La Seguridad En El Trabajo A Través De La Historia, Su Influencia En La Enfermería Y Su Formación, Basada En El Postgrado De La Facultad De Enfermería De La Universidad Nacional De Colombia, los documentos que tienen ustedes de la creación de la Especialización y la Maestría que la estudiante consideré pertinentes para la elaboración de su trabajo de grado.

Agradeciendo su amable colaboración y en espera de una pronta y positiva respuesta se suscribe de usted

Cordialmente

Carlos Hernán Caicedo Escobar
Asesor

Bogotá DC; Marzo 14 de 2017

Señores Archivo Central
Universidad Nacional de Colombia
LA Ciudad

Respetados Señores, Solicito A ustedes cordialmente me hagan llegar a mi correo mfaccini@unal.edu.co los siguientes documentos que necesito para la realización de mi tesis de Maestría como Candidata a Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo los documentos son: proyecto de creación de la Especialización de salud y seguridad en el trabajo que se creo en 1983 y de la Maestría de Salud y seguridad en el trabajo creada en el 2006, SUS (programa) planes de estudio, Acuerdo del consejo superior Para la Aprobación de las mismas.

Agradeciendo su Atención a esta y en espera de una pronta y positiva Respuesta se suscribo de ustedes

Cordialmente

María Faccini Alvarado
Sra. María Faccini Alvarado
ESTUDIANTE III SEMESTRE
Maestría Salud y Seguridad en el Trabajo
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia.

Recibido
2017-03-14
4:27

Bibliografía

- 1) Aguilón M (2014). Estado del Arte de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo Colombia 2013 – 2017. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- 2) Alemán M, Salcedo R & Ortega D (2011). La Formación de Enfermeras en la Escuela de Salud Pública en México. P.P 1 – 23.
- 3) Arango J, Luna J & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá – Colombia. P.P 1 – 13.
- 4) Arias, W. (2012). Revisión Histórica De La Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú P.P 1- 8.
- 5) Ascher, R (1991). El Trabajo organizado y los Orígenes de la Seguridad Ocupacional y la Ley de Salud. Revista Nuevas Soluciones. Chile. P.P 1 – 23. DOI: <http://dx.doi.org/10.2190/NS.24.3.d>.
- 6) Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires – Argentina. P.P 1 – 53.
- 7) Bernal J, Cicamocha R, Guerrero J, Lozada A, Téllez J, Tobón F & Campaña C (1991). Programa Especialización en Salud Ocupacional (Proyecto Curricular Interdisciplinario). Archivo Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá – Colombia.

- 8) Castañaga M (2012) Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima – Perú. P.P 1 – 2.
- 9) Castro, S. (2013). Fundamentos de Salud Ocupacional. Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería. Programa de Ingeniería Industria, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.
- 10) Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolución Histórica de la Salud Ocupacional y sus Principales Efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.
- 11) Carvallo, B (2003). Papel de la Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia, ANEC. Revista Actualizaciones en enfermería. Edición Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá – Colombia.
- 12) Cerón, C (2001). Historia de la Prevención de Riesgos Laborales en España desde el Tardofranquismo a la Transición. Revista Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia. España. P.P 1 – 14.
- 13) Corporación de Salud Ocupacional y Ambiental (2017). Historia del 28 de Abril. Corporación de Salud Ocupacional y Ambiental. Med.
- 14) Engels F (1786). El Papel del Trabajo en la Transformación del Mono en Hombre. Revista Die Neue Zeit, Bd. 2, N° 44, 1895 – 1896.
- 15) Especialización Enfermería en Salud Ocupacional (1985). Archivo Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá – Colombia. Universidad Nacional de Colombia. (1988). Proyecto de Infraestructura para el Programa de Postgrado en Salud Ocupacional de la Universidad Nacional de Colombia. Archivo Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá – Colombia.

-
- 16) Facultad de Enfermería Postgrado Salud Ocupacional (1986). Origen de la Propuesta de Modificación de la Duración de la Especialización en Salud Ocupacional para Profesionales de Enfermería. Archivo Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá – Colombia.
- 17) Forero M, Giraldo J, Herrera S, Sandino L, González A, Córdoba C, Rodríguez J, Nakajima H, Mikheev M, Alleyne G & Tennasse (1995). Salud Ocupacional para Todos Estrategia Mundial. El Camino hacia la Salud en el Trabajo. Ginebra – Suiza. P.P 1 – 98.
- 18) Franco, J. (2006). Enfermería en Salud Laboral. Documento en la web. Disponible en: <http://enfermeriaupmexico.blogspot.com.co/2010/12/enfermeria-en-salud-laboral.html>
- 19) García L (2013). Evaluación de la Pertenencia de los Criterios que Miden los Estándares de Habilitación para IPSSO Propuestas por el Ministerio de la Protección Social. Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
- 20) García M, Cárdenas L, Monroy A & Araceli M. (2009). Cuidado de la salud: paradigma del personal de enfermeros en México, la reconstrucción del camino. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009 abri – jun; 13(2) 287 – 96.
- 21) Gómez I (2006) Salud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones de trabajo. Revista Javeriana Bogotá – Colombia. P.P 1 – 10.
- 22) González J (2010). Enfermería del Trabajo en la Detección Precoz de Patologías Laborales. Universidad de Salamanca, Salamanca, España.
- 23) Juárez A & Hernández J (2010). Intervenciones de Enfermería en la Salud en el Trabajo. Revista Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. México. P.P 1 – 8.
- 24) Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L (2010). Breve Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Archivo Prevención de Riesgos Laborales, Bogotá – Colombia. P.P 2 – 6.

- 25) López J & Meriño E (2013) Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.
- 26) Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Orosco K, Cabrera L, Galíndez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universidad Minuto de Dios, Bogotá, Colombia.
- 27) Marx K & Engels F. (1867). El capital. Recuperado de la web. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/bas/es/marx-eng/capital1/>
- 28) Ministerio de Salud (1993). Resolución 8430 de 1993 - Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. República de Colombia.
- 29) Ministerio del Trabajo. (2014). Decreto 1443 de 2014 por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). República de Colombia.
- 30) Molano J & Arévalo N (2011). De la Salud ocupacional a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Más que Semántica, una Transformación del Sistema General de Riesgos Laborales. Revista Innovar Journal. Bogotá – Colombia. P.P 1 – 12.
- 31) Montiel S, Morales E, Muñoz C, Murillo N, Niño N, Paris N, Pineda N, Quiñones C, & Reyes n. [Cristian Andrés Quiñones Franco]. (2017,27, 03). Historia Enfermería Colombia. [Archivo de Videos]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=YKdmLJKRJHc>
- 32) Moreno A (2014). Historia de la Enfermería del Trabajo en el Siglo XIX y Primera Mitad del Siglo XX. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 – 6.
- 33) Obregón M (2003). Una Semblanza sobre Seguridad Industrial. Revista UPIICSA. México. P.P 1 – 10.

-
- 34) Palucci M, Hong O, Morris J & Rossi F (2010). Los Papeles y Funciones del Enfermero de Salud Laboral en Brasil y en los Estados Unidos de América. *Revista Latinoamericana de Enfermería*. Brasil. P.P 1 – 8.
- 35) Parra M (2003) Conceptos Básicos en Salud Ocupacional. *Revista OIT Chile*. P.P 1 – 3.
- 36) Robles J, Hernández M & Novoa M (2014). Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OSME hasta Nuestros Días. *Revista Enfermería del Trabajo*. España. P.P 1 – 21.
- 37) Rodríguez C, Lozada M, Gutiérrez A, Guerrero E, Ayala C, Conde J, Velandia E, Rodríguez C & Rodríguez J. (2006). Historia de la salud ocupacional. Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo. República de Colombia.
- 38) Ruddy F (2001). Salud Ocupacional en Brasil. *Revista internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía*. Brasil. P.P 1 – 15. DOI: 10.1080/10803548.2001.11076504.
- 39) Rynoso C (2005). La Materia Laboral en las Leyes de Indias. UAM México, Alegatos. México.
- 40) Sáenz S (2012). Rediseño del Enfoque de la Salud Ocupacional dentro del Currículo de Ingeniería Industrial del Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia.
- 41) Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la Enfermería del Trabajo. *Revista Enfermería del Trabajo*. España. P.P 1 – 9.
- 42) Sasso K, De campos C, Galvao C. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporaco de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64

- 43) Soares C, Komura L, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T & Audebert D. (2014). Integrative review: concepts and methods used in nursing. *Rev Esc Enferm USP*, 2014; 48(2):329-39. www.ee.usp.br/reeusp/
- 44) Toro M (1993). La Formación de la Enfermera en Salud Ocupacional. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*. Colombia. P.P 1 – 12.
- 45) Trujillo, R (1998). *Temas de Seguridad Industrial para Especialistas*. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA.
- 46) Trujillo, R (2012). *Seguridad Ocupacional*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- 47) Trujillo, R (2015). *Seguridad Ocupacional*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
- 48) Universidad Nacional de Colombia (2003). Resolución 077 de 2006, por la cual se reglamenta el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería. República de Colombia.
- 49) Useche G (1996). Propuesta Sobre el Papel de la Enfermería en Salud Ocupacional. *Revista Avances en Enfermería*. Bogotá – Colombia. P.P 1 – 12.
- 50) Velandia A (2000). Análisis Sociohistórico de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia entre 1920 y 1989. *Revista Avances en Enfermería*. Bogotá – Colombia. P.P 1 – 10.
- 51) Velandia A (2009). La Enfermería en Colombia. Análisis Sociohistórico. *Revista HERE*. Bogotá – Colombia.
- 52) Yanes L (2003). El Trabajo como Determinante de la Salud de los Trabajadores. *Revista Salud de los Trabajadores*. España. P.P 1 – 22.

53) Zuleta J (2013). Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia en el Período 1915 – 2012. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

ANEXO D: ARTÍCULO MARITZA TENNASSE

SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA SALUD OCUPACIONAL EN AMERICA LATINA *

Maritza Tennasse'

INTRODUCCION

Al acercamos al final del siglo XXI, no podemos evitar hacer una reflexión panorámica de los cambios profundos y dramáticos que han afectado considerablemente las condiciones de vida, el bienestar y la salud de las poblaciones, especialmente la población trabajadora.

El vertiginoso desarrollo de la tecnología ha transformado significativamente las formas tradicionales de producir e intercambiar bienes y servicios. La automatización de los puestos de trabajo ha revolucionado el sistema de factoría o producción en masa surgido de la revolución industrial. Desde 1980, se habla de la revolución postindustrial o tercera revolución industrial, donde la genética y la biotecnología fundamentan una transformación radical de la agricultura y la ganadería. La comunicación electrónica ha hecho posible la construcción de un mercado global que opera las 24 horas del día, en el cual el movimiento de capital es cien veces más rápido que cualquier intercambio de bienes o servicios. La globalización de la economía y sus expresiones en "Regional Trading Blocks", está generando nuevas modalidades de organización y operación de las empresas multinacionales y apunta a una redefinición de los roles entre los países. El NAFTA es una expresión de esta redefinición.

El hilo común en todos estos procesos y cambios ha sido el trabajo, como actividad indispensable para el individuo, la sociedad y el desarrollo de los países independientemente de las épocas y sociedades por las cuales la historia ha pasado. Los grandes logros de la humanidad, de las revoluciones industriales y postindustriales, se deben a la creatividad, la ingeniosidad y la productividad de millones de seres humanos que constituyen la fuerza laboral, sin embargo, y en una forma contradictoria, este mismo trabajo ha estado asociado al desgaste de la fuerza laboral y a la aparición de enfermedades agravadas y/o relacionadas con el trabajo. Dentro del campo de la salud pública, la salud de los trabajadores es un área que ha sido poco desarrollada, esto se evidencia en la falta de políticas explícitas relacionadas con el conocimiento de la extensión y naturaleza de los problemas confrontados por los trabajadores, una falta de sistemas de información que registren, analicen y permitan el diseño de

programas preventivos, curativos y de rehabilitación adecuados y efectivos. Es así que hoy en día la salud de los trabajadores, dentro del campo de la salud pública, es una de las áreas más desatendida y menos desarrollada, lo que podríamos llamar la no política en salud de los trabajadores, hecho que difícilmente puede ser atribuido al azar y quizás se encuentre fundamentada en la tesis errónea de que invertir en la salud de los trabajadores es un costo y no una inversión. Afortunadamente esta tesis está cambiando rápidamente y en la actualidad ya se considera que una fuerza laboral saludable es un factor determinante del desarrollo socioeconómico de los países y factor indispensable en la sustentabilidad de ese desarrollo.

A pesar de que en las Américas todavía no tenemos ejemplos claros de la implementación de este nuevo modo de pensar, cabe destacar que en un intento de crear y promover la integración andina se ha demostrado una conciencia más integral de lo económico con lo social. Esto se evidencia en el siguiente marco de referencia: en el Acuerdo de Integración Subregional de Cartagena, 1969, donde los seis países miembros conscientes de la salud como un componente esencial para el desarrollo económico y social, acordaron celebrar en diciembre de 1971, el Convenio Hipólito Unanue de Cooperación en Salud. Igualmente en las diferentes remisiones de la REEMSA, (de la uno hasta la novena), la preocupación por la salud de los trabajadores ha sido escrita en manifiestos. Las asambleas mundiales de 1926 hasta 1987, también expresan su interés en esta área en una forma explícita. Hay que reconocer con agrado que la Organización Panamericana de la Salud en 1990, en su Resolución Número 23 de la Conferencia Sanitaria Panamericana, contiene como una de sus áreas programáticas la salud de los trabajadores y en su **Resolución Número 14 de 1991 a 1994, se enuncia el año 1992 como el año de la Salud de los Trabajadores.**

Internacionalmente también los instrumentos de la Organización Mundial de la Salud, (OMS), y la Organización Internacional de Trabajo, (OIT), en su comité mixto, expresan su compromiso con el desarrollo de las condiciones saludables de los trabajadores.

Nuestro actual desafío en el área andina, así como en el resto de las Américas es trasladar a la práctica en forma efectiva, todo este marco de referencia que tan excelentemente

* Resumen de la presentación inicial del Taller sobre la Investigación en las Maestrías en Salud Ocupacional en América Latina. 'Asesora Regional en Salud Ocupacional OPS/OMS.

en los trabajadores agrícolas de América Latina. Entre los riesgos comunes a toda actividad agrícola encontramos los siguientes: niveles nutricionales deficientes, malas condiciones de la vivienda y saneamiento básico, bajo nivel de educación, aislamiento sociocultural, trabajo estacional con largas jornadas laborales, exposición a plaguicidas de todo tipo, accidentes en maquinarias y vehículos agrícolas y trabajo de niños y de mujeres. En el campo las mujeres están particularmente sometidas a relaciones familiares tradicionales que se manifiestan en aspectos como la exclusión del derecho de propiedad y en la falta de todo poder de decisión. Las mujeres rurales de Los Andes ejecutan una parte muy importante de los trabajos agrícolas, contrariamente a lo que se podría creer al examinar los datos del censo. Al desarrollarse los cultivos de exportación, (café, cacao y cereales), estos reciben los créditos y herramientas perfeccionadas primero, en perjuicio de los cultivos de hortalizas realizados por las mujeres. En cualquier parte, los cultivos rentables ocupan siempre las mejores tierras dejándoles a las mujeres los campos más pobres y herramientas más rudimentarias. En el medio rural, la jornada de trabajo de una mujer es de 15 horas. La duración del trabajo es mucho más larga para las mujeres que para los hombres sobre todo en las zonas rurales más pobres.

Los mayores problemas de salud reportados están relacionados con la zoonosis, las enfermedades infecciosas y parasitarias (malaria, fiebre amarilla, etc.), problemas asociados con la contaminación ambiental como son los problemas respiratorios vinculados con la exposición a polvo, problemas relacionados con el frío y el calor, problemas osteomusculares, problemas de fatiga en conjunto por la nueva mecanización del equipo utilizado, problemas relacionados con el ruido y la vibración al igual que las exposiciones relacionadas con las radiaciones, en particular la ultravioleta que incide especialmente sobre el cáncer de la piel, intoxicaciones por pesticidas y una resistencia disminuida a los microorganismos. Estos son los problemas asociados específicamente a los agentes físicos, químicos, biológicos o ergonómicos identificados. Un área de gran importancia en este momento es la relación sinérgica y/o aditiva de estos mismos factores; por ejemplo se está encontrando una relación entre la hipertensión y otros problemas cardiovasculares en casos de exposición al ruido y a productos químicos como solventes y otros. Los problemas psicosomáticos y especialmente las neurosis y problemas reproductivos, específicamente el problema de la infertilidad y malformaciones congénitas, cáncer en los niños, están siendo cada vez más asociados con exposición a químicos.

Área urbana

En el área urbana el crecimiento de la fuerza laboral se atribuye fundamentalmente a las migraciones del área rural y a la reducción de la mortalidad en los años tempranos de edad. Como se había mencionado, el sector manufacturero se ha cuadruplicado en su valor agregado, sin embargo, la incapacidad

de la economía para absorber toda esta nueva fuerza de trabajo se ha traducido en un aumento del desempleo que actualmente llega a los 10 millones de personas y a un subempleo de 88 millones de personas, especialmente entre los grupos jóvenes. Se estima que el 10 % de los graduados de las universidades está desempleado. Las actividades a las cuales se han unido los desempleados con más frecuencia corresponden a las actividades del sector informal de la economía, el cual está conformado por trabajadores manuales que son empleados por pequeñas compañías o que laboran por su cuenta, o trabajadores familiares que no son pagados o trabajadores domésticos. El porcentaje de empleo urbano

correspondiente al sector informal ha aumentado de un 25 a un 31 por ciento entre los años 1980 y 1989, actualmente hay cifras que superan el 50 % en algunos países, sin embargo, debido a la falta de registro legal estos trabajadores no tienen acceso a la cobertura ofrecida por la seguridad social.

No se ha estudiado la salud de trabajadores pertenecientes al sector informal y desempleados. Se conoce en una forma empírica que el desempleo se ha o relacionado con algunos problemas gastrointestinales, cardiovasculares, enfermedades mentales, suicidios, homicidios, violencia en la familia, además de la pérdida de la autoestima y el miedo permanente a la pobreza. La mayoría de los subempleados y los trabajadores del sector informal, tienen las peores condiciones de trabajo con mayores riesgos y salarios más bajos.

Sueldo

En los últimos diez años el poder adquisitivo del salario ha disminuido debido a la inflación, a la falta de aumento en los mismos y al incremento del costo de vida en general. Actualmente los salarios en la América Latina, en promedio, representan 66 por ciento de los salarios que se ganaban en 1980. En general, el salario del trabajador informal se ha reducido en un 40% y representa solamente del 28 al 51% del salario ganado por un trabajador en el sector formal. En promedio, el salario mensual de los trabajadores en Latinoamérica es 100 dólares. Esta disminución global del salario conjuntamente con el desempleo, han contribuido a la propagación de la pobreza, (69 millones de personas viven en pobreza crítica en América Latina y el Caribe).

Mujeres y trabajo asalariado

Otro cambio significativo ha sido la creciente incorporación de la mujer al sector asalariado, subiendo de 23 a 32 % en 1989. Para 1995, un estimado de 56 millones adicionales de mujeres se habrá unido a la fuerza laboral. Las mujeres reciben sueldos bajos y severas condiciones de trabajo. Frecuentemente, las condiciones de protección social y seguridad industrial para las mujeres son peores comparadas con el sector masculino. En países con fábricas ubicadas en "zonas francas" las condiciones de trabajo de las mujeres son peores que las observadas en establecimientos similares dentro del mismo país y fuera de estas zonas.

Ponencias

Las mujeres ejecutan doble labor, pues trabajan dentro y fuera de sus hogares, agregándose el estrés que ocasiona la responsabilidad de mantener la unión familiar. Algunos estudios han demostrado que las mujeres sufren tres veces más enfermedades profesionales que los hombres.

Trabajo de menores

La UNICEF calculó que en América Latina y el Caribe los niños entre 10 y 14 años de edad conforman entre el 20 y el 25 % de la Población Económicamente Activa (PEA).

Algunos estudios efectuados en cuatro estados de Brasil, indican que, aproximadamente 5 a 7 millones de niños y jóvenes entre 10 y 17 años de edad se ganan la vida trabajando en las calles. En algunos países, las estadísticas no incluyen a menores de 15 años de edad; menores que van a la escuela y al mismo tiempo trabajan medio tiempo, generalmente tampoco son considerados. Una de las razones por la que se reporta incompleto es para tratar de esconder este fenómeno.

Las actividades en las cuales están empleados incluyen ventas callejeras, limpieza de zapatos, venta de lotería, lavado y vigilancia de vehículos, venta de periódicos, colecta de basura, construcción, agricultura y prostitución. Los menores de edad muestran mayor sensibilidad al sílice, bencina, calor y ruido, y son más propensos a presentar daños neurológicos causados por la exposición a ciertos metales. Estudios conducidos en la región reportan que entre el 10 y el 20 % de los casos de envenenamiento por pesticidas son niños menores de 18 años.

2. CAMBIOS EN LA ORGANIZACION DEL TRABAJO

a. - El Sistema de Pagos de Incentivos

Una de las estrategias utilizadas por los trabajadores para compensar la pérdida del poder adquisitivo es la extensión de la jornada de trabajo, trabajando sobretiempo y aceptando trabajos adicionales. El poco tiempo libre, después de deducir el tiempo que toma ir y venir del trabajo, limita el acceso a actividades recreacionales, educación, salud y participación social, (ejemplo asociarse a sindicatos o cooperativas).

Esta estrategia adoptada por los trabajadores (ejemplo bonificación por trabajos a destajo, incentivos por sobretiempo) complementa el sistema de pago de incentivos que promueve la industria para acelerar la velocidad o frecuencia de trabajo, por tanto se incrementa la productividad y eficiencia de trabajo y disminuye el ausentismo, aunque también aumentan los factores de riesgos ergonómicos.

b. - Transferencia de Tecnología

La transferencia de tecnología, que ha contribuido al desarrollo económico en algunos países en décadas recientes, conlleva al aumento de riesgos ambientales y de salud. Como parte de estos procesos, actividades peligrosas y/o productos han sido exportados por países con requerimientos estrictos establecidos a países cuyos requerimientos son menos estrictos. Ejemplo de estos procesos es el uso de bisulfuro de carbono, cloruro de vinilo, asbesto y ciertos pesticidas. Las fábricas maquiladoras, zonas libres industriales, constituyen un ejemplo de la transformación económica y ambiental asociada con el desarrollo industrial. Las maquiladoras son fábricas cuyos dueños son empresas extranjeras, su mayoría de USA, que envían materia prima y partes no terminadas de productos a México y a otros países periféricos para ensamblarlos y luego devolverlos al país de origen. La fuerza laboral femenina constituye el 80% y se están incorporando niños. Las condiciones de trabajo son peores que en las del país de origen. Desde 1988, la OIT ha emitido un estándar sobre la Seguridad y Salud Profesional en la transferencia de tecnología a países en desarrollo.

c. - Ergonomía

Problemas relacionados con maquinarias pueden ser atribuidos a dificultades ergonómicas asociadas a consideraciones antropométricas y al insuficiente entrenamiento del personal; también a cambios en la planificación del medio ambiente de trabajo. Estos factores están conectados a problemas tales como: síndrome producido por el edificio/oficinas, estrés profesional, problemas músculo-esqueléticos, problemas circulatorios y visuales.

3. CAMBIOS EN LOS FACTORES DE RIESGO EN EL MICROCLIM A LABORAL

Es imposible separar temas de desarrollo económico de temas de salud, bienestar y ambientales. La salud es un determinante importante en el crecimiento económico y en la creación de riquezas. Al mismo tiempo, la salud requiere una economía adecuada, así como un medio ambiente viable. No hay duda que el medio ambiente en general refleja el estado ambiental en el sitio de trabajo. Materiales químicos tóxicos y radioactivos y otras sustancias dañinas usadas en el trabajo son introducidas regularmente al aire, la tierra y la biota.

Los medios de producción son mayores y más sofisticados pero también los riesgos inherentes a estos. Tenemos nuevas industrias en las que los trabajadores están expuestos a sustancias químicas, (actualmente hay en uso 76.000 productos químicos comerciales), procesos y tecnologías no conocidas hasta hace poco tiempo, (industria microelectrónica), adicionalmente en estas industrias los trabajadores están expuestos a estresantes psicológicos con- juntamente con agentes químicos y físicos. Algunos de estos son tan nuevos que a menudo sus riesgos no son conocidos.

Hemos desarrollado recursos para tratar estos riesgos pero, aparentemente, no se han podido mantener a la par con la rápida introducción de nuevos riesgos del pasado (plomo, asbestos, tuberculosis, silicosis).

El cáncer relacionado con el trabajo representa del 5 al 20 % del cáncer total y es una de las mayores preocupaciones de la salud profesional. El cáncer profesional ha sido reconocido desde hace tiempo: los riesgos de ocurrencia de cáncer de pulmón y leucemia por la exposición a gases radioactivos y polvo en las minas; cáncer de la piel causado por solventes y radiaciones ultravioletas; cáncer de pulmón y mesotelioma a causa de asbesto y cáncer del hígado en trabajadores expuestos a cloruro de vinilo.

Adicionalmente al cáncer, las enfermedades respiratorias, tales como bronquitis crónica y enfisema y su relación con la inhalación a largo plazo de irritantes respiratorios y polvo en el sitio de trabajo, representan un problema importante para los trabajadores. Recientemente, se ha evidenciado un aumento en la incidencia de asma profesional que ha sido notada por los especialistas en salud y salud ocupacional. La neumoconiosis, es conocida como una enfermedad clásica de los pulmones en trabajadores; constituye uno de los mayores problemas de salud en las Américas.

Los trabajadores sujetos a estrés físico, a causa del contacto prolongado con herramientas de vibración, pueden dañarse sus dedos y posiblemente otras partes y funciones de su cuerpo. La sordera profesional debido a exposición repetitiva a ruidos de alto nivel, continúa siendo uno de los padecimientos industriales más generalizados.

Problemas osteomusculares también pueden ser causados por el trabajo que se desempeña. Problemas dermatológicos constituyen un problema de salud muy serio para los trabajadores en el área química y de la construcción. El resultado reproductivo adverso asociado con la exposición a agentes físicos o químicos, tales como plomo y radiación, ha sido uno de los temas de mayor discusión en la década del 80.

Las enfermedades tales como tensión alta, cardiovasculares, úlceras gastroduodenales y perturbaciones emocionales relacionadas con el estrés de trabajo, están adquiriendo una importancia mayor. El incremento de los procesos automáticos altamente mecanizados de la industria generan una mayor exigencia psicológica de sus trabajadores.

Aunque las enfermedades infecciosas están bastante controladas en la población general, el personal de salud, trabajadores agrícolas y personas que trabajan con animales están expuestas a una variedad de agentes biológicos que causan infecciones y enfermedades que son a veces, difíciles de controlar. La hepatitis, tuberculosis y shigelosis (disentería) son peligros profesionales para los trabajadores de laboratorio.

Para complicar más esta situación, muchos trabajadores están expuestos frecuente, sucesiva o simultáneamente a más de un agente. Trabajadores agrícolas están expuestos a plaguicidas, otros químicos y a enfermedades parasitarias; trabajadores en fábricas de fundición están expuestos al estrés causado por el calor, ruido, vibraciones, monóxido de carbono, humos de metal e irritantes respiratorios; soldadores y trabajadores de petróleo están expuestos a muchos peligros químicos. Además, factores tales como terapia con drogas, el cigarrillo, la ingestión de licor y las enfermedades coexistentes, pueden influenciar la susceptibilidad de cada individuo a la exposición a riesgos profesionales. Nuestra ignorancia del significado de múltiples exposiciones representa una brecha importante en nuestro conocimiento de la salud de los trabajadores.

Se estima que en América Latina los casos de enfermedades profesionales reportadas equivalen sólo al 1% de los que realmente suceden.

Las estadísticas disponibles sobre accidentes profesionales en América Latina y el Caribe son emitidas por las instituciones del Seguro Social, las cuales sólo tienen una afiliación del 55% de la PEA. La información no actualizada y las estadísticas que incluyen sólo los accidentes de trabajadores industriales de áreas urbanas es una insuficiencia común en la información reportada en esta área.

La información de la OIT (1982-1991) estima que aproximadamente 2 millones de personas se lesionan anualmente. La proyección de este valor a la cantidad total de trabajadores resulta en un estimado de 5 millones de accidentes/año. Durante un día de trabajo hay 17.500 accidentes profesionales, (36 por cada minuto de trabajo). A pesar de la insuficiencia de información reportada, los promedios de discapacidad y mortalidad debido a accidentes de trabajo son cuatro veces mayores que los reportados por países desarrollados estimando que 300 trabajadores mueren por día. Las actividades económicas con los promedios más altos de accidentes son la minería, (Bolivia reporta 300 a 400 accidentes por cada 1000 trabajadores), la construcción y la agricultura.

La OIT estima que los costos de los accidentes profesionales en los países en desarrollo son el 10 % del GDP. Se puede asumir que se pierden aproximadamente 95 millones de días de trabajo. Si los accidentes profesionales se reducen en 50%, los países en desarrollo pudiesen pagar su deuda externa.

La investigación en Salud Ocupacional se ha centrado en el microclima laboral, pero desconectada de los otros factores más globales. Cabe preguntarse qué respuesta se ha dado a esta problemática de salud?. Desafortunadamente ante esos problemas no hay tratamiento efectivo, en su mayoría son crónicos y degenerativos, no tenemos tratamiento efectivo para ello debido a que nuestros programas de salud han sido fundamentalmente biomédicos y las respuestas

que se están dando a esta problemática es la medicalización; para el estrés ocupacional o mental se utilizan las sustancias psicotrópicas, para calmar al individuo y alejarlo un poco de la realidad; para los problemas menstruales y algunos problemas reproductivos, se suministra tratamiento hormonal; para los problemas osteomusculares, se efectúan infiltraciones de esteroides para reducir la inflamación, lo cual más tardíamente produce calcificación y una tasa de reincidencia en los problemas osteomusculares de más del 50 %, porque no se cambian los factores condicionantes de esa problemática. Esto significa que los programas de salud ocupacional, así como los programas de salud en general han sido una respuesta reactiva ante la ocurrencia del daño; no ha habido un enfoque preventivo, siendo esto lo único realmente efectivo.

Aparte de lo antes señalado, en Venezuela los programas de salud en general han reflejado dicotomía y diversificación, además de la falta de coordinación; por esta razón, encontramos que la salud de los trabajadores está en manos del Ministerio de Sanidad, del Ministerio del Trabajo y del Seguro Social, pero sin ninguna coordinación entre

ellos. Esta problemática está aunada al déficit de recursos humanos en Salud Ocupacional, ingenieros, higienistas industriales, ergonomistas, personal de enfermería y personal técnico. Evidentemente, se requiere de un trabajo conjunto de profesionales, técnicos y trabajadores organizados en la lucha por la salud; exigir mejora de las condiciones de trabajo, no solamente para que sea más seguro sino también para que sea más saludable. Es necesario asimismo, incorporar programas de medicina preventiva en los sistemas escolares a manera de formar individuos con actitud preventiva en tomo a la salud.

De igual manera, partimos de la necesidad de divulgar los resultados de las investigaciones, pues estos no tienen valor a menos que sean utilizados. Una comunicación eficiente entre investigadores y trabajadores ayuda a evitar sucesos desfavorables a la salud. La transmisión del conocimiento a las personas involucradas en la salud ocupacional es fundamental para encontrar soluciones en forma conjunta; en ese sentido tenemos que hacer un esfuerzo, junto con la formación de recursos humanos y la investigación, en desarrollar estrategias de información, accesible a todos los estratos de la comunidad.*

10

Salud de los Trabajadores / Volumen 3 N°1 / Enero 1995

E. Anexo E: Artículo Marta Lucía Toro Restrepo

LA FORMACIÓN DE LA ENFERMERA EN SALUD OCUPACIONAL

Resumen

Marta Lucía Toro Restrepo

El artículo trata sobre la formación del recurso profesional de enfermería en salud ocupacional como una necesidad derivada de las condiciones de trabajo de la población. Se plantea la formación y utilización del mismo como una responsabilidad de instituciones empleadoras y formadoras. Por último define cinco retos de la enfermería ocupacional para el siglo XXL.

Palabras claves

Recursos humanos en salud Enfermería en salud ocupacional Educación en enfermería Educación de posgrados en enfermería

La formación del recurso humano en salud ha sido una preocupación de las instituciones formadoras, las cuales por mucho tiempo se han venido preguntando cuál es la calidad y el tipo de personas necesarias para enfrentar los problemas de una manera integral. La difícil situación de los trabajadores exige definiciones políticas y el compromiso de los sectores empresariales e industriales para emplear personal

Facultad de Enfermería. Universidad de Antioquia. Apanado 1226 Medellín. Colombia.

capacitado en la atención de los trabajadores y para mejorar sus condiciones de trabajo.

El sector informal de la economía en Colombia ha venido adquiriendo características preocupantes; el número de trabajadores así como sus condiciones requieren de nuevas estrategias, que trasciendan las tradicionales, y de modelos diferentes de atención en salud ocupacional.

Cuando se habla del recurso humano se piensa en su formación y en su utilización; por esto cualquier análisis que se haga de él tendrá que abordar ambos aspectos ubicándolos en el contexto social y económico del país, ya que están inexorablemente ligados.

La situación de los trabajadores en Colombia

Se considera que la población colombiana entre los doce y los sesenta años alcanza la cifra de 22,5 millones de personas; grupo que está potencialmente expuesto a las condiciones inherentes al ambiente laboral. De la población económicamente activa se estima que sólo el 31,2% está afiliada a la seguridad social y que el 54,0% de la fuerza laboral urbana se ocupa en el sector informal de la economía principalmente agricultura, comercio, servicios, manufactura y construcción.

El número de niños trabajadores es de 3,5 millones, de estos más del 50% carece de seguridad social; muchos de ellos trabajan en horario nocturno y el 70% gana menos del salario mínimo.

La fuerza laboral femenina es cada vez mayor; por ejemplo en el periodo comprendido entre 1973 y 1983 por cada hombre que se incorporó a la fuerza de trabajo lo hicieron tres mujeres.

Del total de empresas del país el 79,4% cuenta con menos de veinticinco trabajadores, el 14,4% tiene entre 25 y 99 trabajadores y el 6,2% emplea más de cien trabajadores. En Colombia las pequeñas empresas se caracterizan por carecer de un recurso humano dedicado a la salud ocupacional y por concentrar la mayor cantidad de sus trabajadores en actividades de alto riesgo laboral.

Según un informe del Ministerio del Trabajo y el Instituto de Seguros Sociales, en una muestra de 300 grandes empresas se encontró que el 48% desarrollaba programas de salud ocupacional; esta cifra significa que sus trabajadores tenían alguna protección contra los riesgos del trabajo.

El Estudio Nacional de Salud encontró que el 55,5% de los accidentes de trabajo fueron incapacitantes, lo que le significó al país la pérdida de 15,5 millones de días laborables en un año; también estimó que las incapacidades por enfermedades y accidentes laborales produjeron costos superiores al 10,0% del producto interno bruto del país y generaron una estancia hospitalaria que duró el doble de las hospitalizaciones corrientes.

Para 1989 los gastos relacionados con accidentes de trabajo y enfermedades profesionales fueron superiores a los 15 mil millones de pesos sin contar los costos indirectos asumidos por las empresas.

Gran parte de la población, aproximadamente el 74%, está vinculada laboralmente al sector informal, la agricultura, los servicios domésticos, la minería y la construcción, que emplean un alto porcentaje de menores, mujeres y ancianos; quienes carecen de seguridad social; su atención de salud es responsabilidad de los servicios asistenciales del Estado. En estos servicios se ejerce una práctica curativa, se carece de la prevención de riesgos laborales y el recurso humano que allí se desempeña tiene formación en el modelo clínico, por tanto no va más allá de la atención sintomática y de la interpretación unicausal de la enfermedad.

La carencia de un sistema de información y vigilancia limita el conocimiento de los problemas de salud y lógicamente la orientación de los programas. En el año de 1988 se diagnosticaron 858 casos de enfermedades profesionales distribuidos porcentualmente así: 43,0% hipoacusias, 24,0% intoxicación por plomo, 14,2% neumoconiosis y 10,0% dermatitis ocupacional. La poca confiabilidad de estas estadísticas obligó a estudiar el comportamiento de la enfermedad profesional por parte del Instituto de Seguros Sociales, ISS, se concluyó que la dermatitis ocupacional, la lumbalgia y las afecciones de la conjuntiva son los problemas más prevalentes.

La infraestructura para la salud ocupacional en el país es deficiente especialmente la relacionada con los métodos de diagnóstico y control, el

recurso humano y los recursos financieros que permitan enfrentar la problemática.

El recurso humano en salud ocupacional

Cualquier análisis sobre el desarrollo del recurso humano deberá hacerse considerando la planeación, la formación y la utilización del mismo; estas variables son responsabilidad de las instituciones educativas y empleadoras aunque es difícil cuantificarlas por ser la salud ocupacional un área nueva de desempeño profesional, por no existir una preocupación política al respecto y por tener limitaciones en la información, ya que no existen mecanismos que exijan un registro del personal vinculado o en ejercicio.

Para 1990 el país contaba con cuatro posgrados en salud ocupacional desarrollados por la Escuela Colombiana de Medicina y la Universidad Nacional en Bogotá, la Facultad Nacional de Salud Pública en Antioquia y la Universidad Libre de Barranquilla.

Para 1992 se contaba con un programa interdisciplinario de formación de Gerentes en salud ocupacional en las universidades EAFIT y CES, en Medellín, y un programa de Postgrado en vía de apertura en la Universidad de Cartagena. También había veintinueve programas de medicina, veinte de enfermería, doce de odontología y catorce de psicología. Algunos de ellos tienen contenidos de salud y trabajo, salud ocupacional o de psicología industrial dentro de sus planes curriculares sin que exista una exigencia previa al respecto.

En Colombia hay trece programas de tecnologías, tres de ellos se dedican a la Tecnología en Higiene y Seguridad Industrial, uno en el Instituto Jaime Isaza Cadavid de Medellín y dos en Bogotá.

La salud ocupacional no ha sido una prioridad para empresarios y trabajadores. Las instituciones del Estado como el Instituto de Seguros Sociales y los Ministerios de Trabajo y Salud tienen programas con desarrollo desigual, cuyo resultado final ha sido la desprotección de un gran porcentaje de trabajadores.

En 1990, había seis programas de formación intermedia profesional, de los cuales sólo uno estaba dedicado al área de la salud ocupacional que correspondía a Higiene y Seguridad desarrollado por el Servicio Nacional de Aprendizaje.

En cuanto a educación no formal, educación continuada o educación de adultos, es difícil cuantificar el número de programas y las instituciones que los desarrollan, pero se sabe que cada vez se tiene más interés y preocupación por la salud ocupacional.

En la tabla 1 se muestra el número de recursos humanos en salud ocupacional que recomienda la Organización Panamericana de la Salud, OPS, para el año 2000; sin embargo, este número debe manejarse cautelosamente, puesto que la relación sólo hace referencia al número de trabajadores sin analizar otras variables como las características de las empresas, el tipo de actividad económica, la severidad de los riesgos y el marco legal.

Tabla 1 Recursos humanos en salud ocupacional para el año 2000

<i>Profesión</i>	<i>Parámetros actuales de la OPS</i>		<i>Proyección</i>
Médico del trabajo	1/5000 trabajadores	210	2516
Higienista industrial	1/10000 trabajadores	30	1258
Ingeniero de seguridad	1/6000 trabajadores	300	2096
Enfermera especialista	1/5000 trabajadores	40	2516
Tecnólogo	1/5000 trabajadores	200	2516

Fuente: Dueñas, M. Reflexiones sobre el desarrollo estratégico del recurso humano en salud ocupacional. Ministerio de Salud Pública. S.F.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud en el área andina por cada 200000 trabajadores hay un médico del trabajo, 0,2 enfermeras de trabajo y 1,7 higienistas industriales, incluyendo ingenieros de seguridad.

Desde 1969 se empezaron a preparar, en el Reino Unido y en Finlandia enfermeras en salud ocupacional como parte de su formación básica. En Europa, existen distintas modalidades de formación que varían desde postgrados de un año hasta cursos de actualización de uno o varios días.

En Brasil se forman enfermeras del trabajo desde 1974, se las reconoce como parte del equipo de salud y cuentan con normas que establecen el número de enfermeras según el grado de riesgo de las empresas. En Estados Unidos la enfermera dirige los equipos de salud ocupacional y en Canadá cada día aumenta más el ejercicio independiente de esta especialidad.

En Antioquia esta práctica profesional nació en el decenio del setenta cuando en las empresas se fueron consolidando los servicios de primeros auxilios, los cuales ejercían funciones netamente reparativas y de referencia cuando se requería una atención de mayor complejidad. La auxiliar o la ayudante de enfermería fueron las personas responsables en este eslabón de la atención.

En 1980, en Medellín sólo cuatro empresas contaban con el recurso de enfermera profesional donde desempeñaban funciones reparativas y de primeros auxilios; para 1990 la suma ascendía a 36 y para 1992 se contaba aproximadamente con 60 enfermeras vinculadas a empresas en las que desempeñaban funciones diferentes a las del decenio anterior como la administración, la prevención y la educación, de esta manera han transformado su quehacer profesional y se han colocado poco a poco en un lugar preponderante dentro del equipo de trabajo.

En el estudio titulado *Enfermería ocupacional, un nuevo reto* se encontró que el 20% del recurso de enfermería ocupacional estaba en cargos de Jefes de áreas o sección y que el 67% estaba adscrito a la Sección de salud ocupacional; el estudio mostró que en muy poco tiempo la enfermera ha escalado posiciones y que hay un reconocimiento de su trabajo por parte de los empresarios.

Aunque no existe un perfil ocupacional definido para la enfermera en salud ocupacional se han ido construyendo modelos de atención empresarial donde realiza, en forma prioritaria, funciones como la vigilancia epidemiológica, la educación y la administración. La investigación es quizá la función que menos realiza la enfermera, pero a partir del auge en los programas de postgrado y de las políticas de la OPS y de la Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería se ha iniciado todo un movimiento para su desarrollo.

Dada la magnitud y variedad de los problemas que enfrentan los trabajadores es necesario tratar esta problemática de manera intersectorial e interdisciplinaria, esto significa que si bien el trabajo que ha realizado la enfermera en esta área es importante tendrá que ser tratado, de ahora en adelante, en compañía de profesionales de la medicina, la enfermería, la ingeniería, la psicología, la ergonomía, el derecho, la fonoaudiología y la administración de empresas entre otros, con una definición clara de funciones según los niveles de complejidad en la prestación de servicios a los trabajadores.

En este mismo sentido habrá que diseñar estrategias para llegar a la pequeña empresa y al sector informal y así fomentar el desarrollo de la salud ocupacional junto con las cajas de compensación y prevención, los gremios empresariales, las organizaciones de trabajadores y los servicios asociativos multidisciplinarios.

Con base en lo anterior se pueden formular las siguientes preguntas: ¿qué formación se requiere para establecer una correspondencia con la realidad?, ¿se está dando respuesta a los problemas generados por la relación salud-trabajo con el tipo y calidad del recurso formado?, ¿se requieren modificaciones de los conocimientos, las actitudes y las prácticas en salud ocupacional?

Si se quiere obtener respuestas es necesario precisar que ni el sector empresarial ni el de formación podrán tomar decisiones unilaterales; por el contrario, tendrán que buscar alternativas conjuntas e innovadoras nacidas de la realidad de la población trabajadora. La Universidad tendrá que participar más en los sistemas de salud y en el compromiso con la producción y las empresas a través de sus organizaciones deberán participar en la enseñanza.

La interacción universidad-empresa reflejará una verdadera planificación, utilización y definición del perfil académico profesional. Este proceso será posible configurarlo mediante una concepción teórica de las relaciones entre el trabajo y la salud; por esta razón la formación del recurso va más allá de recibir una licencia para desempeñar un quehacer y más allá de producir cierta cantidad de recurso humano para suplir las necesidades del mercado. Habrá que formar un profesional con cuatro núcleos que representan los propósitos de un hombre eficiente, racional, ético y crítico;

sobre estas bases deberá descansar la formación y la utilización del recurso.

En este orden de ideas el proceso educacional deberá preparar profesionales especializados con un eje común y diversificado en el área profesional según la disciplina básica, así ninguna profesión tendrá un perfil definido con base en la profesión médica, sino fundamentado en las necesidades de la población.

La formación de especialistas deberá abarcar tres áreas; medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial. Cada vez deberá estudiarse con mayor profundidad la psicología, la ergonomía y la toxicología, áreas que cobran más importancia dado los procesos de trabajo que se desarrollan actualmente. La reunión *Desarrollo Internacional de Enfermería para el Siglo XXI* definió como una de las metas educacionales el desarrollo de cursos de especialización en salud mental, salud del adulto y salud ocupacional.

En el estudio realizado por Ana Eugenia Arango y colaboradores con un grupo de 40 enfermeras vinculadas a la salud ocupacional sólo el 35,0% tenía una formación de posgrado en salud ocupacional o magíster en salud pública; aunque el 27,5% de las personas cursaba estudios de especialización en ese momento; lo que significa que para 1993 aproximadamente el 62,5% de estas enfermeras obtendrán un título en formación avanzada; situación que dará a este grupo la oportunidad de ocupar un lugar protagónico en la salud ocupacional.

Estas especialistas, como lo expresa el trabajo de Miriam Dueñas sobre el *Desarrollo estratégico del recurso humano*[^] deberán trabajar el tercer nivel de complejidad para desempeñarse en los sectores gubernamental, docente, empresarial o de servicio privado e independiente; con capacidad de dirigir, investigar, educar, desempeñar acciones de rehabilitación y desarrollar estudios epidemiológicos.

Para el segundo nivel de complejidad, en el que la magnitud de los procesos genera diversidad de riesgos a un gran número de trabajadores, se sugiere un recurso especializado o con formación específica dentro del pregrado que le permita reconocer y cuantificar los factores de riesgo y a su vez establecer sistemas de control, hacer estudios de puestos de trabajo, y diseñar y administrar programas de salud ocupacional.

El primer nivel de atención, donde se ubican empresas con pocos trabajadores y con riesgos limitados, podrá ser atendido con tecnología sencilla y recurso humano con alguna capacitación; allí los comités de higiene y seguridad y los trabajadores deben desarrollar un papel protagónico. Este nivel por lo general no tiene accesibilidad razonable a los recursos humanos y tecnológicos y su capital no le permite contratar una persona que se dedique exclusivamente a la salud ocupacional; por tanto, el recurso de enfermería se utiliza para asesorías y supervisión.

El ejercicio docente se caracterizará por superar la trasmisión de la información existente, diseñar e implementar programas innovadores para los niveles de pregrado, posgrado y tecnología con agentes activos, creativos, críticos y conscientes de su compromiso social. La función pedagógica deberá ir acompañada del desempeño en la práctica con el fin de corregir las situaciones que aparecen como problemáticas en los programas de enfermería en América Latina donde el ejercicio docente está alejado de la práctica.

Aunque la práctica de enfermería en salud ocupacional es reciente deberá estar alerta para identificar algunas dificultades que ya empiezan a visualizarse, éstas pueden resumirse así;

1. La existencia de un déficit de este recurso y la escasez de cargos en todos los niveles de atención empresarial persisten pese a la tendencia ascendente de los últimos años.
2. La definición de políticas de atención o formación en salud ocupacional no cuenta con la intervención del personal de enfermería.
3. El modelo biológico utilizado en la formación prevalece y dificulta la solución de la problemática desde lo social.
4. La legislación de enfermería es obsoleta al igual que las formas de organización.

5. Los salarios y la escasa posibilidad de ascenso son factores de insatisfacción en el trabajo.
6. La investigación es la función que menos realiza la enfermera en este campo.
7. La vinculación temporal empieza a aparecer para los profesionales de enfermería de esta área con las consabidas consecuencias gremiales y personales que ello acarrea.

La enfermería ocupacional en el siglo XXI

La enfermería como profesión social tendrá, prioritariamente, que romper con las barreras acumuladas del pasado y estar dispuesta a la búsqueda de nuevos modelos de atención. La enfermera en salud ocupacional tendrá cinco retos para desarrollar:

1. Definición del ámbito de su quehacer. La situación exige respuestas en cuanto a la especificidad del trabajo; para solucionar los problemas concretos se requiere de conocimientos tecnológicos y científicos, incursiones en nuevas opciones laborales y la búsqueda de oportunidades.

El número de enfermeras que se vincularán al área ocupacional deberá aumentar cada día pero en igual forma lo harán otros profesionales, por tanto se fortalecerá el trabajo interdisciplinario e intersectorial por medio de la búsqueda de modelos de atención asociativos para los sectores informales de la economía y para los sectores desprotegidos como la agricultura, la minería, la construcción y la microempresa.

2. Preparación y formación académica. Los planes de estudio han introducido en el pregrado asignaturas relacionadas con la salud ocupacional; en el posgrado la enfermera ha logrado su ingreso a los programas de especialización y cada vez cobra más importancia la educación continua, pero la enfermera tendrá que ganar autonomía a través de calificaciones académicas y de autoridad equiparable a la de los demás profesionales del área de medicina, higiene y seguridad ocupacional.

Las estructuras curriculares deberán basarse en lo social y lo preventivo y prepararse para afrontar riesgos psicosociales pues, según muestran las proyecciones, estos llevarán la vanguardia en los próximos decenios.

La enfermera deberá asumir un papel gerencial capacitándose en teoría y práctica para ser estrategia dentro de cualquier organización y pilar fundamental en el desarrollo de los programas.

3. La investigación. En el área de la salud ocupacional la investigación es incipiente; en el estudio titulado *Enfermería ocupacional, un nuevo reto*, aparece como la función que menos desempeña la enfermera vinculada a la empresa. La investigación en esta área deberá ampliar los conocimientos para mejorar la práctica, ayudar a los trabajadores a cuidarse a sí mismos, aumentar su bienestar y reducir sus riesgos laborales.

Las investigaciones tendrán como punto de partida la problemática real, deberán predecir y proyectar acciones, describir y explicar la situación actual y la tendencia del país, del sector salud y empresarial y de la enfermería ocupacional. La calidad de la enfermería irá mejorando día a día siempre y cuando la investigación se convierta en algo común en los planes de estudio.

4. Legislación del ejercicio profesional. La reglamentación del ejercicio profesional será una tarea por realizar. La legislación deberá definir las normas de protección y comodidad mínimas para trabajar, y otorgar el poder de controlar la práctica y construir modelos de atención.

Los avances en este campo dependen de la posibilidad de formar asociaciones, colegios y cooperativas que fortalezcan el grupo, para que en un futuro participen en la definición de políticas y directrices de la salud ocupacional en el país y en la región.

Nelly Garzón en su escrito *La enfermería del siglo XXI*¹⁶ recomendó la promoción de nuevos sistemas de organización para la enfermería que impidan mantener el patrón tradicional de dar atención de enfermería a grupos bajo la coordinación de una sola enfermera; esto sólo perpetuará el rol de la *Enfermera Jefe*, quien en las actuales condiciones no puede desempeñarse ni como administradora ni como eficiente enfermera asistencial.

Id	Titolo	Autore	Descrizione	Stato	Altre informazioni	Contenuto
1
2
3
4
5
6
7
8

			<p>Unit 7: Energy Efficiency Unit 8: Energy Efficiency Unit 9: Energy Efficiency Unit 10: Energy Efficiency</p>				<p>La descripción de la parte de la obra que se ha desarrollado en este apartado es la siguiente: [El texto aquí describe los contenidos de las unidades 7, 8, 9 y 10, detallando los temas de eficiencia energética que se abordan en cada una de ellas.]</p>
							<p>La descripción de la parte de la obra que se ha desarrollado en este apartado es la siguiente: [El texto aquí describe los contenidos de las unidades 7, 8, 9 y 10, detallando los temas de eficiencia energética que se abordan en cada una de ellas.]</p>

ID	Categoría de Intervención	Tipo	Nombre del Proyecto	Ubicación	Estado	Descripción de la Intervención	Observaciones
1	Mejoramiento de Infraestructura	Obras	Proyecto de Mejoramiento de la Infraestructura de la Carretera Nacional 1	Carretera Nacional 1	En ejecución	Se trata de un proyecto de mejoramiento de la infraestructura de la Carretera Nacional 1, que incluye la construcción de un puente de concreto armado de 150 metros de longitud y la ampliación de la vía a 12 carriles. El proyecto también contempla la construcción de un sistema de drenaje pluvial y la instalación de señalización vertical y horizontal.	El proyecto se encuentra en ejecución desde el mes de marzo del 2023. Se han completado los trabajos de construcción del puente y la ampliación de la vía. Actualmente se están realizando los trabajos de instalación de la señalización y el sistema de drenaje. Se espera que el proyecto sea concluido en el mes de agosto del 2023.
2	Mejoramiento de Infraestructura	Obras	Proyecto de Mejoramiento de la Infraestructura de la Carretera Nacional 2	Carretera Nacional 2	En ejecución	Se trata de un proyecto de mejoramiento de la infraestructura de la Carretera Nacional 2, que incluye la construcción de un puente de concreto armado de 100 metros de longitud y la ampliación de la vía a 8 carriles. El proyecto también contempla la construcción de un sistema de drenaje pluvial y la instalación de señalización vertical y horizontal.	El proyecto se encuentra en ejecución desde el mes de marzo del 2023. Se han completado los trabajos de construcción del puente y la ampliación de la vía. Actualmente se están realizando los trabajos de instalación de la señalización y el sistema de drenaje. Se espera que el proyecto sea concluido en el mes de agosto del 2023.
3	Mejoramiento de Infraestructura	Obras	Proyecto de Mejoramiento de la Infraestructura de la Carretera Nacional 3	Carretera Nacional 3	En ejecución	Se trata de un proyecto de mejoramiento de la infraestructura de la Carretera Nacional 3, que incluye la construcción de un puente de concreto armado de 120 metros de longitud y la ampliación de la vía a 10 carriles. El proyecto también contempla la construcción de un sistema de drenaje pluvial y la instalación de señalización vertical y horizontal.	El proyecto se encuentra en ejecución desde el mes de marzo del 2023. Se han completado los trabajos de construcción del puente y la ampliación de la vía. Actualmente se están realizando los trabajos de instalación de la señalización y el sistema de drenaje. Se espera que el proyecto sea concluido en el mes de agosto del 2023.
4	Mejoramiento de Infraestructura	Obras	Proyecto de Mejoramiento de la Infraestructura de la Carretera Nacional 4	Carretera Nacional 4	En ejecución	Se trata de un proyecto de mejoramiento de la infraestructura de la Carretera Nacional 4, que incluye la construcción de un puente de concreto armado de 140 metros de longitud y la ampliación de la vía a 12 carriles. El proyecto también contempla la construcción de un sistema de drenaje pluvial y la instalación de señalización vertical y horizontal.	El proyecto se encuentra en ejecución desde el mes de marzo del 2023. Se han completado los trabajos de construcción del puente y la ampliación de la vía. Actualmente se están realizando los trabajos de instalación de la señalización y el sistema de drenaje. Se espera que el proyecto sea concluido en el mes de agosto del 2023.

<p>El presente informe tiene como finalidad informar a la Junta de Accionistas de la Compañía sobre el desempeño de la administración durante el ejercicio 2011, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Sociedades de Capital y en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital, así como sobre el cumplimiento de los deberes de información y transparencia de la Compañía, de acuerdo a lo establecido en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital y en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital.</p>	<p>Informe de Gestión</p>																			
<p>El presente informe tiene como finalidad informar a la Junta de Accionistas de la Compañía sobre el desempeño de la administración durante el ejercicio 2011, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Sociedades de Capital y en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital, así como sobre el cumplimiento de los deberes de información y transparencia de la Compañía, de acuerdo a lo establecido en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital y en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Sociedades de Capital.</p>	<p>Informe de Gestión</p>																			

HISTORIA DE LA ENFERMERIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
19	Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo	La enfermería es tan antigua como la misma civilización; en cualquier tiempo y en cualquier lugar en donde las personas necesitaron cuidados por estar enfermas, lesionadas o heridas, siempre hubo ahí una enfermera; en la edad media, la enfermería fue conducida básicamente por órdenes religiosas entre los siglos XVI y XVIII. La práctica de la enfermería en México encuentra sus antecedentes más remotos en la cultura azteca, en donde la denominada "Tlamatquiztli" dedicaba sus acciones al cuidado colectivo de la salud y del ambiente, gozando de gran respeto y prestigio entre la población, personaje que representa en la actualidad no sólo el antecedente histórico del caso, sino una figura a recuperar a fin de fortalecer el liderazgo de los especialistas en enfermería en la participación comunitaria y en su labor en pro de la salud humana	(Juárez, Hernández, 2010)	Juárez A & Hernández J (2010). Intervenciones de enfermería en la Salud en el trabajo. Revista Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. México. P.P 1 - 8	Medigraphic	Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc	México
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	La enfermería es tan antigua como la misma civilización; en cualquier lugar que hubiese una persona, en determinado momento, precisaría cuidados por estar enferma o herida. Las profesiones clásicas del mundo grecorromano y más tarde consolidadas en la edad media son: el sacerdocio, el derecho y la medicina. La enfermería es una profesión con un rol histórico y social creado por los hombres, por las sociedades. Los antecedentes más remotos de práctica enfermera datan de la cultura Azteca, El "Tlamatquiztli" dedicaba sus acciones al cuidado colectivo de la salud y del ambiente, era una figura muy respetada por la población ante la que ejercía un gran liderazgo. Las órdenes militares de enfermería fueron una consecuencia de las Cruzadas a Tierra Santa, se construyeron grandes hospitales y los caballeros cuidaban de los enfermos. Se formaron grandes órdenes designadas con el nombre de Hospitalarios. Cuando no estaban en la batalla ayudaban a cuidar a los enfermos y atendían a los viajeros cansados. Caballeros Hospitalarios de San Juan de Jerusalén, Los Caballeros Teutónicos, Los caballeros de San Lázaro. EN LA SEO DE TARRAGONA (1171) que fue consagrada en 1331, se nombra un hospitalario encargado del hospital y el enfermero que cuidaba la enfermería. En el siglo XVI en las minas de cinabrio de ALMADÉN, existen las figuras del médico y el barbero como asalariados y con enfermería como espacio físico. LAS ÓRDENES DE LAS DIACONISAS que habían existido en la época de Cristo, la enfermera Febe (año 60 d.C.) es reconocida como la primera diaconisa y la primera enfermera visitadora. Fueron reavivadas por las iglesias protestantes durante el siglo XIX. El cuidado de los enfermos se convirtió en su principal deber. A Kaiserswerth se atribuye la creación de la primera orden moderna de diaconisas. En el Reglamento de Sanidad Municipal del 6 de Febrero de 1925 se expone que los Ayuntamientos aislados o mancomunados, menores de 4000 habitantes, contarán con un practicante y una matrona en cada entidad municipal. En los de más de 4000 y menos de 10000 habitantes habrá un practicante titular por cada dos plazas de médicos titulares. En los Ayuntamientos de más de 10000 habitantes la composición será según determine la Junta Municipal de Sanidad. El Reglamento de 12 de Julio de 1930 informa de la presencia de practicantes en el contexto taurino. Así en las enfermerías de las plazas de primera categoría el personal facultativo se componía de un cirujano jefe, responsable directo de todo el servicio, de un cirujano-ayudante, que puede desempeñar las funciones del anterior en caso de ausencia o enfermedad; de un ayudante de mano y un anestesiista, estudiante de los últimos cursos de Facultad, de un practicante y un mozo-enfermero. En Diciembre de 1941, se recibe una circular de la Dirección General de Trabajo, resolviendo que las fábricas o explotaciones con más de 50 obreros, "tendrán necesariamente la obligación de contar con un Practicante titulado que, a efectos de retribución, se asimilará a los prácticos de laboratorio". Con respecto a los Practicantes de Empresa, la necesidad de crear un Diploma correspondiente a esa cualificación y la confirmación en esa categoría a los profesionales que ejercieran en centros de trabajo, fueren numerarios o supernumerarios. En los campos de fútbol de primera y segunda división se exige la obligatoriedad de la presencia de un practicante.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
24	Historia de la Enfermería del Trabajo en el S.XIX y 1ª mitad del S.XX	La creación de estas enfermerías y hospitales se vio favorecido por el Reglamento de Policía Minera de 1897 y la legislación de accidentes de los años 1900, 1922 y 1932 y constituyen los antecedentes de los servicios sanitarios de empresa. La enfermería, teniendo en ello a su primer y máximo exponente en Florence Nightingale, supo ver y recoger el testigo de la higiene, que tal y como diría el propio Dr. Monlau: "No menos meritorio es aconsejar al sano para que no enferme" y además reconoció la importancia que en este hecho tenía el evitar la enfermedad desde el punto de vista económico y por lo tanto laboral cuando dijo que "La salud nacional es la riqueza nacional". Desde el punto de vista de la enfermería, es fundamental hablar de las enfermeras visitadoras, de las que encontramos registros desde 1860. Estas enfermeras constituyen un precedente de especialización en enfermería y, como veremos más tarde, con un importante ámbito de actuación a nivel laboral. Un importante paso en la profesionalización de la Enfermería se da entre 1896 y 1900, cuando se crea la Escuela de Enfermeras de Santa Isabel de Hungría en Madrid, fundada por el Doctor Federico Rubio y Gall, quien después de vivir en Inglaterra y tras visitar la Escuela Nightingale funda este centro, convirtiéndose en la primera Escuela de Enfermería, siendo 30 las primeras alumnas matriculadas. En 1915, concretamente el 7 de mayo, se crea el Título Oficial de Enfermera, que consta de un programa de conocimientos y un examen teórico-práctico realizado por la Facultad de Medicina. Son, por lo tanto, reconocidas las primeras Escuelas de Enfermería por el Ministerio de Educación. Entre las escuelas más importantes que se acreditan podemos encontrar la Escuela de la Cruz Roja donde, para poder acceder, las futuras alumnas debían realizar un examen de cultura general, someterse a un examen de salud y si superaban estos dos requisitos, permanecer durante tres meses en la Escuela para valorar su vocación, aptitud y salud. Entre la Enfermería de la época, primeros del S.XX hay que destacar de la figura de Nieves González Barrios que en 1929 obtuvo el premio de la Sociedad Española de Higiene por un trabajo sobre la organización y reglamentación del Cuerpo e institución de Enfermeras Visitadoras y acción cultural de las mismas. González Barrios, ya en su época, demandaba la creación de enfermera diplomada. Durante la Guerra Civil Española surgen, bajo el nombre de "Enfermeras", distintos grupos de mujeres dedicadas a actuar paliando la situación que vive la población, civil y militar, del País. En su mayoría voluntarias, forman parte de grupos tan dispares como la Falange, Cruz Roja, Socorro Rojo Internacional o el Cuerpo Auxiliar de Enfermeras. Su actuación abarcaba desde las visitas domiciliarias, el apoyo a personas en situación de hambruna o el socorro en campaña. Esta labor de una enfermería eminentemente femenina, que atiende a los enfermos de una manera abnegada hace que se produzca un cambio de mentalidad en la sociedad y que la enfermería sea vista como una profesión que la mujer podía ejercer fuera del ámbito doméstico. Si bien este cuerpo de enfermeras visitadoras dista mucho de ser un antecedente de la enfermería del trabajo, es cierto que, si que son uno de los primeros pasos dentro de la demanda de las especialidades de enfermería que, como hemos visto, incluía ya en su formación conceptos de Higiene Industrial. Este cuerpo de enfermeras que con el cambio de régimen que se produjo tras la Guerra Civil Española fue sustituido por la Escuela Nacional de Instructoras Sanitarias, marcando un punto de ruptura con las enfermeras visitadoras. En el futuro de esta recién refundada Escuela fue la creación del Seguro Obligatorio de Enfermedad y la gran demanda de enfermería que conllevó la implantación del mismo. El Doctor Rico Avelló, que fuera director de la Escuela Nacional de Instructoras Sanitarias demanda la necesidad de una mayor formación para las futuras enfermeras, encontrando entre los conocimientos que creía que debía tener la enfermería la fisiología y la patología del trabajo.	(Moreno, 2014)	Moreno A (2014). Historia de la enfermería del trabajo en el Siglo XIX y primera mitad del Siglo XX. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 6	Scholar	Enfermería del trabajo	España
28	ENFERMERÍA DEL TRABAJO EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE PATOLOGÍAS LABORALES	El objetivo que a todos los profesionales de la salud debe guiar y, por tanto, a los enfermeros, no puede ser otro que luchar por lograr el máximo estado de bienestar, en este caso, del trabajador en el ámbito donde realiza las funciones que le son propias, desde una cuadruple vía de acción: la prevención de riesgos laborales inherentes al trabajador, la protección del accidente, la enfermedad y el accidente profesional, la reparación del daño laboral sufrido y, todo ello, desde la participación, el compromiso y la vinculación de todos los agentes laborales. Podemos establecer que el objetivo general de la Enfermería del Trabajo es ayudar, desde el ámbito de la Vigilancia de la Salud a conseguir una protección eficaz de la seguridad y salud de los trabajadores frente a los riesgos inherentes al puesto de trabajo.	(González, 2010)	González J (2010). Enfermería del trabajo en la detección precoz de Patologías Laborales. Universidad de Salamanca, Salamanca, España	Biblioteca Universidad de Salamanca	Tesis Universidad De Salamanca	España

IMPORTANCIA DE CONOCER LA HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	La parte histórica es importante conocerla pues con ello entendemos que desde que existe la humanidad existe el deseo y la responsabilidad en la seguridad del hombre como tal, con el transcurso del tiempo se han ido desarrollando leyes protectoras en torno a la salud del ser humano en su entorno laboral.	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Galíndez, Muñoz, 2015)	Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Orozco K, Cabrera L, Galíndez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia	Biblioteca UNIMINUTO
34	Conceptos básicos en Salud Ocupacional	La historia del trabajo muestra ejemplos de cómo a veces la principal medida para mejorar la salud de un grupo de trabajadores ha sido un aumento de sus remuneraciones, la prohibición de un material peligroso o un cambio favorable en la jornada de trabajo. Lamentablemente también abundan los ejemplos de medidas que, tomadas con una finalidad económica, terminan por afectar negativamente la salud de los trabajadores.	(Parra, 2003)	Parra M (2003). Conceptos básicos en Salud Ocupacional. Revista OIT. Chile. P.P 1 - 31	OIT y Central unitaria de trabajadores de Chile

Revista	Pais
Trabajo UNIMINUTO	Colombia
OIT	Chile

CELEBRACIONES DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	El 28 de Julio se celebra en Colombia el día de la Salud Ocupacional. Hace 26 años en un 28 de julio, pasadas las 7 de la noche, se presentó un desprendimiento de más de 1.000 metros cúbicos de tierra en un cerro en las inmediaciones de la zona de trabajo del proyecto hidroeléctrico del Guavio, en el momento en que se empalmaba el turno diurno con el nocturno, causando la muerte a cerca de 123 trabajadores. A partir de esta tragedia y con el fin de extender una mirada a la responsabilidad y compromiso de los empleadores, trabajadores y demás actores que tienen que ver con la salud ocupacional y la prevención de los riesgos en el trabajo, el 1 de febrero de 2001 con la Resolución 166, se promulgó el 28 de julio como el Día de la Salud en el Mundo del Trabajo.	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Galíndez, Muñoz, 2015)	Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Orozco K, Cabrera L, Galíndez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia	Biblioteca UNIMINUTO	Trabajo UNIMINUTO	Colombia

Autor	Título	Tipo de documento	Institución	Referencia Bibliográfica	País de origen	Idioma	País
3	Relación histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	México	Araña (2012)	México	Español	México
16	De la salud ocupacional a la gestión de riesgos y salud en el trabajo: una mirada retrospectiva	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	México	Aranda (2011)	México	Español	México
17	Evolución de la salud ocupacional y la seguridad industrial en Colombia	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Gutiérrez (2011)	Colombia	Español	Colombia
18	Historia de la Salud Ocupacional en Colombia	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Martínez, Álvarez, Ortega, Gómez, Rodríguez, Gómez, Muñoz (2012)	Colombia	Español	Colombia
21	Gestión del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial en la Minería del Carbón y Construcción y Edificación	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Gómez (2013)	Colombia	Español	Colombia
23	Gestión de la Enfermedad en el Trabajo	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	España	Aranda, Aranda, García (2014)	España	Español	España
27	Evolución histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial en Colombia	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Cárdenas, Fuentes (2012)	Colombia	Español	Colombia
32	La Seguridad en el Trabajo	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Gómez (2012)	Colombia	Español	Colombia
35	Seguridad Ocupacional	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Trujillo (2015), Trujillo (2012)	Colombia	Español	Colombia
36	Tercer de Seguridad Industrial	Historia de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial	Colombia	Trujillo (1998)	Colombia	Español	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EGIPTO, MESOPOTAMIA, GRECIA Y ROMA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	Las civilizaciones Mediterráneas, como Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma ; dieron los primeros pasos en el desarrollo de actividades inherentes a la salud; por ejemplo, en Egipto las medidas de protección estaban dadas por el faraón y fueron implementadas mediante talleres, en Mesopotamia se creó el código legal de Hammurabi, aquí estaban planteados los deberes y derechos de la comunidad, en Grecia dividen el trabajo en manual e intelectual a aquí surgen las diferentes profesiones como el Medico, el Pintor entre otros, la salud se empieza a conocer; el cuerpo humano y se dan interpretaciones más concretas de salud, accidente y enfermedad, el Estado implemento medidas de seguridad contra las plagas y la propagación de enfermedades, en Roma lo más importante fue el diseño, la implementación, control y prevención de incendios.	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Galíndez, Muñoz, 2015)	Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Oroszco K, Cabrera L, Galíndez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia	Biblioteca UNIMINUTO
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	En Mesopotamia, Israel y Egipto se impusieron normas para evitar la propagación de enfermedades. De hecho, Egipto es una de las civilizaciones del mundo antiguo que ha tenido destacables innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional. Ya que se utilizaban arneses, sandalias y andamios como implementos de seguridad. Dichos dispositivos eran utilizados por los esclavos.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	Posteriormente encontramos a las civilizaciones mediterráneas en donde en principio operó la ley de talión pero a medida que estas fueron evolucionando se fueron adoptando medidas que protegieran a las víctimas de accidentes, luego nos encontramos con el pueblo egipcio donde el trabajador fue reducido a su más mínima expresión y a condiciones inhumanas pero a medida que esta civilización evolucionó, específicamente bajo el mandato de Ramsés II se vislumbraron los primeros avances en las tendencias dirigidas a la protección contra los riesgos profesionales y sus consecuencias a los trabajadores que se dedicaban a la construcción, claro está que dicha protección se dejaba al arbitrio del patrón. Más tarde en la civilización griega podemos apreciar cómo existían ciertas consideraciones hacia determinados oficios tales como la alfarería, zapatería y cómo se realizan las primeras observaciones acerca de los factores determinantes de las enfermedades y la importancia del medio ambiente laboral, social y familiar.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	En el año 4000 A.C. se realizaban en Egipto tratamientos médicos y acciones de salud ocupacional a guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas. En el año 2000 A.C. se estableció en Mesopotamia el Código de Hammurabi la protección a los artesanos y las indemnizaciones por accidentes de trabajo. En Grecia, en 1000 a.C., se contemplaba el tratamiento a zapateros y artesanos. En Roma, en el siglo 10 A.C se conformaron colegios Romanos (agremiaciones) a manera de asociaciones de ayuda mutua.	(Saézn, 2012)	Saézn S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica

Revista	Pais
Trabajo UNIMINUTO	Colombia
Tesis universidad de la Costa	Colombia
Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia

Artículo	Nombre	Frase signficante	Referencia Parrafo
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	<p>Egipto es una de las civilizaciones del mundo antiguo que ha tenido destacables innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional. Por ejemplo, en Egipto se utilizaban arneses, sandalias y andamios como implementos de seguridad. Dichos dispositivos eran utilizados por los esclavos que se dedicaban a construir las pirámides y esfinges que adornaban la urbe egipcia. Puede decirse que la práctica de protección era dejada a criterio del patrón. Se sabe por ejemplo que Ramsés II brindaba un trato especial a los esclavos que construían sus estatuas, porque pensaba que si estaban mejor descansados, alimentados y bebidos realizarían su trabajo con más gusto y por tanto las estatuas del faraón serían más estéticas.</p> <p>Con respecto a la medicina ocupacional, en la 'Sátira de los Oficios' se encuentran textos que señalan una relación causal entre las posturas incómodas en el trabajo y la fatiga o las deformaciones físicas. También se describen afecciones oculares y parasitarias ocasionadas por el uso del barro. En el 'Papiro Quirúrgico' descubierto por Edwin Smith en el siglo XVIII se mencionan diversas dolencias y enfermedades –en particular las que afectan al sistema nervioso–, asociadas hipotéticamente a ocupaciones específicas.</p>	(Arias, 2012)
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	Dan su origen a partir del año 4000 a. de JC en Egipto, que se destacó por una especial consideración con los trabajadores que se desempeñaban como embalsamadores, guerreros y fabricantes de armas quienes tenían leyes para evitar accidentes de trabajo	(García, 2013)
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	Es bien conocido el extraordinario desarrollo de la medicina en el antiguo EGIPTO. Los médicos tenían un gran nivel de especialización, no existiendo prácticamente la figura del médico generalista, los médicos trabajaban con equipos formados por enfermeros, masajistas y vendedores, además del propio médico.	(Santos, Arévalo, García, 2014)
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	<p>Se caracterizan por ser especialmente guerreras y esclavistas y entre ellas, " se destaca la civilización egipcia año 4000 A.C De Jesucristo "En estos antiguos pueblos se daba tratamiento especial a los guerreros, fabricantes de armas y embalsamadores. Para las personas dedicadas a estas dos últimas tareas, había reglamentos especiales en cuanto a los embalsamadores egipcios, profesión cercana al sacerdocio en esa civilización; existían reglamentos especiales de trabajo y parece que en buena parte debidos a Imhotep, padre de la medicina egipcia.</p> <p>En Egipto a pesar de las condiciones climatológicas desfavorables, se produjo un gran desarrollo de la agricultura, caza, pesca, ganadería, el comercio y desde luego la arquitectura. Los alfareros utilizaban tornos, invención de la época, y es importante hacer mención de un gran número de egipcios dedicados a los oficios de la vida de ultratumba. En el libro "La sátira de los oficios", se subraya el carácter físico de los obreros, refiriéndolos como sucios y al trabajo como denigrante, enfatiza además la fatiga y deformaciones físicas debido a posturas incómodas, algunos riesgos profesionales y el mal trato por parte de los patrones, que sostenían "El hombre tiene una espalda y sólo obedece cuando se le pega". Los trabajadores recibían escasa alimentación con la que apenas podían subsistir y en consecuencia se producen afecciones oculares y parasitarias contraídas en el barro y las aguas sucias de los canales. Tan despreciable les parecía el trabajo que, en algún periodo de su cultura, prohibieron por ley su ejecución por los ciudadanos, incrementándose aún más la esclavitud. En los escritos de Ramsés II conocido como " el personaje histórico más popular de finales de este siglo " nacido en el año 1326 A.C accede al trono imperial hacia 1301 A.C y muere alrededor de 1234 A.C por lo que se trata de uno de los reinados más largos que duró aproximadamente 65 años, lo cual justifica el esplendor de un reinado en un mundo en plena transformación y la prosperidad que llevó a su pueblo por la belleza y magnitud de las construcciones que mandó levantar y, por último, se menciona que este personaje, " ofrecía las mejores condiciones de trabajo a quienes construían su estatua, para que al hacerla con gusto resultase más estética y eran atendidos además en sus accidentes de trabajo, con lo cual se muestra una tendencia a la protección contra los riesgos profesionales y sus consecuencias. La aplicación de tal práctica era dejada a la consideración de los patrones y se sabe de la instalación de asociaciones religiosas como organizaciones cooperativas para cubrir los gastos de las enfermedades de sus miembros, pero únicamente se trataba de iniciativas privadas, siendo éste el primer antecedente histórico de la antigüedad de un sistema de seguro médico.</p>	(Cavanzo, Fuentes, 2003)
35	Seguridad Ocupacional	Dentro de las culturas primarias de la humanidad, se destaca especialmente Egipto (4000 A.C) civilización en la cual se daba tratamiento especial a los guerreros, fabricantes y ensambladores de armas para las personas dedicadas a estos dos últimos oficios había reglamentos especiales de trabajo, parece que una buena parte debidos a IMPHTEPH padre de la medicina egipcia.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)
36	Temas de seguridad industrial	Dentro de las culturas primarias de la humanidad, se destaca especialmente Egipto (4000 A.C) civilización en la cual se daba tratamiento especial a los guerreros, fabricantes y ensambladores de armas para las personas dedicadas a estos dos últimos oficios había reglamentos especiales de trabajo, parece que una buena parte debidos a IMPHTEPH padre de la medicina egipcia.	(Trujillo 1998)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia
Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

HITORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN MESOPOTAMIA

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	En la antigüedad, no puede negarse empero, que las civilizaciones más representativas han tenido ciertos avances en materia de salud ocupacional y en no menor medida en seguridad laboral. Por ejemplo, los habitantes de Mesopotamia asociaban las cataratas con la manufactura y el trabajo artesanal del vidrio. Asimismo, el código de Hammurabi, cuyo nombre honra al sexto rey de la dinastía semita de Babilonia y que fue descubierto en Susa por una misión francesa, contiene principios jurídicos redactados el año 2000 A.C. que sancionaban a aquellos habitantes que causaban daños a la sociedad, comprendiendo aquellos que se producían dentro de un contexto laboral. En ese sentido los babilónicos tenían un sistema de producción que, aunque insipiente abarcaba productos como la cerveza, el pan, los hilados, la forja de ladrillo y metales, etc. De hecho, además del Hammurabi, existían otros códigos como el Urammu, el Lipit-Ishtar o las leyes de Eshuma que contenían normas sobre el control sanitario, el trabajo y la compra y venta de esclavos.	(Arias, 2012)
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	En la antigüedad, las civilizaciones más representativas han tenido ciertos avances en materia de salud y seguridad laboral. Ya que los habitantes de Mesopotamia asociaban las cataratas con la manufactura y el trabajo artesanal del vidrio.	(López, Meriño, 2013)
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	Mesopotamia, 2200 a. C, en el Código Legal de Hammurabi rey de Babilonia aprox. en 1700 a. C, que hizo recopilar uno de los primeros conjuntos de leyes encontrados en muy buen estado. Se recogen en este código, prescripciones derivadas de los posibles daños que sufrieron los trabajadores, siguiendo la filosofía de la ley de Talión (ojo por ojo, diente por diente), así como algunos artilugios que pueden considerarse como precursores de la incorporación de medidas preventivas al trabajo (las actuales EPI.s). Por ejemplo, la aplicación de este código permitía castigar con la pena de muerte a un constructor que edificase una casa y esta se derrumbase causando la muerte a su dueño, pero, si la muerte fuera de un hijo del dueño, el castigo podía imponerse al hijo del constructor. La muerte de un esclavo debía restituirse con otro de igual valor. Los derrumbes sin daños corporales se sentenciaban con reconstrucciones a cargo del contratista (esto si observamos es muy similar a la actual responsabilidad del constructor durante 10 años).	(Santos, Arévalo, García, 2014)
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	Mesopotamia, es uno de los pueblos más avanzados de su tiempo, en donde se sucede el reparto agrario, la distribución del trabajo y la jerarquización de acuerdo al oficio desarrollado. Aparece la fabricación de cerveza y el pan de cebada, los primeros hornos para la elaboración de ladrillos, forjadores y orfebres, dentro de la industria textil se mencionan los hilados, los tejidos y los teñidos. Es también evidente la utilización del cuero y la madera, la fabricación de embarcaciones y la industria del vidrio, por lo que es fácil deducir la exposición de los trabajadores a diversos agentes químicos, condiciones térmicas alteradas, mecánicas y radiaciones infrarrojas. Más tarde aparecen "el Código de Urammu, el de Lipit-Ishtar, las Leyes Eshunna, las Leyes Asirias, Neobabilónicas y las Israelitas."	(Cavanzo, Fuentes, 2003)
35	Seguridad Ocupacional	Universalmente analizando a través de los tiempos, en este período se desarrolló el Código de Hamurabi (2000 A.C), que fue escrito en una columna de basalto en caracteres cuneiformes. Algunos estudiosos la consideran como el primer tratado sobre seguridad Industrial; yo personalmente no comparto ese criterio, por el concepto científico que tengo de ella. Este código es un sistema de vida del momento en el que fue escrito y nada creo yo, tiene de principios de nuestro tema. En él hay a partes tales como: Si un hombre cometió un robo y es prendido, ese señor recibirá la muerte; si un hijo golpea a su padre, se le amputará la mano; si rompe el hueso de otro señor, se le romperá el hueso. En cuanto se refiere a accidentes e indemnizaciones se instala la Ley del Talión, en la cual habla que pagarse "ojo por ojo y diente por diente"; pero en caso de lesiones laborales a un esclavo, se pagaba en dinero a su dueño una cantidad correspondiente a la lesión sufrida. También se establecía en este código, los contratos de trabajo con horarios fijos y tres días de descanso obligatorios al mes.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)
36	Temas de seguridad industrial	Universalmente analizando a través de los tiempos, en este período se desarrolló el Código de Hamurabi (2000 A.C), que fue escrito en una columna de basalto en caracteres cuneiformes. Algunos estudiosos la consideran como el primer tratado sobre seguridad Industrial; yo personalmente no comparto ese criterio, por el concepto científico que tengo de ella. Este código es un sistema de vida del momento en el que fue escrito y nada creo yo, tiene de principios de nuestro tema. En él hay a partes tales como: Si un hombre cometió un robo y es prendido, ese señor recibirá la muerte; si un hijo golpea a su padre, se le amputará la mano; si rompe el hueso de otro señor, se le romperá el hueso. En cuanto se refiere a accidentes e indemnizaciones se instala la Ley del Talión, en la cual habla que pagarse "ojo por ojo y diente por diente"; pero en caso de lesiones laborales a un esclavo, se pagaba en dinero a su dueño una cantidad correspondiente a la lesión sufrida. También se establecía en este código, los contratos de trabajo con horarios fijos y tres días de descanso obligatorios al mes.	(Trujillo 1998)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Trujillo, R (2015). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN GRECIA Y ROMA

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	Fueron empero, Grecia y Roma, las culturas del mundo antiguo que tuvieron mayor trascendencia en salud ocupacional. La época de importantes avances para los trabajadores en Grecia tuvo lugar entre los siglos VI y IV A.C donde con la construcción de la Gran Acrópolis se desarrolló el trabajo diferenciado.	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.	Hipócrates, padre de la medicina, en el año 370 a de J.C por primera vez describió como una enfermedad ocupacional la intoxicación por Plomo (Saturnismo), entre los obreros de las minas y fundiciones. Plinio en el año 100, describió que el uso de mascarillas podía ser una protección por los trabajadores expuestos al zinc y al azufre, y en su enciclopedia describe las enfermedades ocupacionales como "enfermedades de los esclavos".	(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	La observación de las condiciones de trabajo determina el proceso de salud y enfermedad el cual data desde la antigüedad. Aristóteles y Platón en Grecia, Lucrecio, Oviedo, Plutarco, y Galeno en Roma; todos estos recuerdan los sufrimientos de los trabajadores. Los médicos de esa época se ocuparon de las lesiones y enfermedades que los artesanos y obreros contraían en el ejercicio de sus funciones tal como se lee en las obras de Hipócrates, Aulo, Cornelio Celso y otros.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia
35	Seguridad Ocupacional	Esta civilización (1000 A.C) nos dejó representaciones históricas de trabajo hechos por guerreros, zapateros y alfareros, indicándonos que había cierta consideración y respeto por estos oficios. Hipócrates padre de la medicina analiza en el siglo IX A.C. por primera vez, la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional. Cabe anotar también que Plinio el Viejo, en el primer siglo A.C. en su enciclopedia de ciencias naturales, comenta el uso de pedazos de lino a manera de respiradores para los refinadores de Minio (sulfuro rojo de Mercurio). Galeno y Celso incluyen también en sus escritos breves comentarios sobre enfermedades debidas a exposiciones de origen ocupacional, especialmente entre los mineros y curtidores.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
36	Temas de seguridad industrial	Esta civilización (1000 A.C) nos dejó representaciones históricas de trabajo hechos por guerreros, zapateros y alfareros, indicándonos que había cierta consideración y respeto por estos oficios. Hipócrates padre de la medicina analiza en el siglo IX A.C. por primera vez, la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional. Cabe anotar también que Plinio el Viejo, en el primer siglo A.C. en su enciclopedia de ciencias naturales, comenta el uso de pedazos de lino a manera de respiradores para los refinadores de Minio (sulfuro rojo de Mercurio). Galeno y Celso incluyen también en sus escritos breves comentarios sobre enfermedades debidas a exposiciones de origen ocupacional, especialmente entre los mineros y curtidores.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA

Base de datos	Revista	Pais
BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia
Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

HISTORIA DE LA SAUD OCUPACIONAL EN GRECIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	El padre de la medicina, Hipócrates (460-370 A.C) escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros, a quienes recomendaba tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo. Describió, asimismo, los síntomas de la intoxicación por mercurio y por plomo. Indicó además que los determinantes de las enfermedades se relacionaban con el ambiente social, familiar y laboral. De hecho, siempre que Hipócrates atendía a un paciente le preguntaba a qué se dedicaba, y enseñaba a sus discípulos que el tipo de trabajo realizado se relaciona con enfermedades específicas. En su tratado 'Aires, aguas y lugares' estableció una metodología para visitar los centros de trabajo e identificar las causas de las enfermedades. Fue, en resumen, un pionero en salubridad, medicina ocupacional y fisioterapia.	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	Grecia tuvo gran trascendencia en salud ocupacional, gran avance para sus trabajadores tuvo lugar entre los siglos VI y IV a. c. donde la construcción de la Gran Acrópolis se desarrolló con un trabajo diferenciado; sus mayores aportes sobre medicina laboral, se dieron en el campo del trabajo de minas y enfermedades por intoxicación.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	Epigona, su mujer, era venerada como la que "reconforta" su familia tienen gran significado simbólico para las artes médicas y de enfermería, inspiraron las especialidades modernas, mucho antes de lo que se conoció como la era hipocrática, el pueblo helénico era tratado y curado por los sacerdotes del dios Asklepio. Entre sus seis hijas estaba Higea, Panacea, Aegle, la "luz del sol", Meditrina, "la conservadora de la salud (se cree que es la precursora de la enfermera de la salud pública) e Iaso, que personificaba la "recuperación de la enfermedad" Hipócrates también describe impotencia en los jinetes por las largas horas a lomos de su corcel, recomienda baños para prevenir el saturnismo, describiendo el cólico saturnico y otras enfermedades de los mineros, Platón 429-347 (a.C.), observa y define deformaciones de los esqueletos de algunos hombres dedicados a trabajos peligrosos. Aristóteles (384-322 a.C.) previene enfermedades de los corredores. La Lex Aquilia (286 a.C.) establecía una indemnización por daño a esclavo. Es la primera ley que contempla la posibilidad de que el daño inferido a las cosas permitiese a su propietario reclamar una reparación equivalente al valor máximo que aquellas adquiriesen durante los 30 días siguientes a la producción del daño. Areteo de Capadocia 250 (a.C.) describe la intoxicación por plomo.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	Esta civilización deja representaciones históricas de trabajos hechos por guerreros, zapateros y alfareros, indicando que había cierta consideración y respeto por estos oficios. En el año 460 A.C. nace Hipócrates el Grande; pese al valor puramente mítico de su genealogía, se sabe que nació en Cos y de los 60-70 escritos que le son atribuidos, encontramos el tratado "Aires, aguas y lugares" que fue el primero que se produjo sobre la salubridad, geografía médica, climatología y fisioterapia, en el que se hallan consignadas las primeras observaciones generales acerca de los factores determinantes de la enfermedad y la importancia del medio ambiente laboral, social y familiar. Destaca la mención de vientos, aguas, suelos, modo de vivir y trabajar de los hombres, los efectos del ejercicio físico tanto en la vida diaria como en el trabajo. Escribe también en otro tratado "sobre las enfermedades de los mineros entre los que destacan sus trabajos sobre el Saturnismo y la Anquilostomiasis", establece además una metodología para visitar los centros laborales, identificar y dar a conocer factores causales de las enfermedades describiendo, por primera vez, la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana
32	Un Semblanza sobre seguridad industrial	Ya en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. Aristóteles también estudió ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Con la Revolución Francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época.	(Obregón, 2003)	Obregón M (2003). Un semblanza sobre Seguridad Industrial. Revista UPIICSA. México. P.P 1 - 10	UNAM

Revista	País
Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Tesis universidad de la Costa	Colombia
Enfermería del trabajo	España
Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
UPIICSA	México

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	<p>Plinio (62-113 D.C) fue el primero en describir las 'enfermedades de los esclavos'. Hizo referencia a los peligros del manejo del azufre y el zinc y enunció varias normas preventivas para los trabajadores de minas de plomo y mercurio. Por ejemplo, recomendó a los mineros, el uso de respiradores fabricados con la vejiga de animales</p> <p>Siendo Roma la cuna del derecho y la jurisprudencia, además de las leyes de conducta y de protección de los bienes privados, también se tomaron medidas legales sobre la salubridad como la instalación de baños públicos, y de protección para los trabajadores. En las tablas de Ajuste se exigía a los patronos medidas de seguridad para con sus trabajadores.</p> <p>Otra figura notable de Roma fue Galeno (130-200 D.C) quien después de Hipócrates es considerado como el médico más importante del mundo antiguo en occidente. Galeno estudió las enfermedades de los mineros, los curtidores y los gladiadores. Asimismo, menciona enfermedades asociadas por los vapores del plomo y enfermedades respiratorias en los trabajadores de minas.</p>	(Arias, 2012)
4	SALUD OCUPACIONAL: HISTORIA Y RETOS DEL FUTURO	La actividad laboral del ser humano ha permitido transformar el mundo pero, al mismo tiempo, ha generado riesgos y enfermedades que han sido reconocidas desde muy antiguo. Galeno describió las intoxicaciones de los mineros de Chipre, durante el renacimiento	(Gastañaga 2012)
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	500 años más tarde Plinio "El Viejo", un médico romano; hizo referencia a los peligros inherentes en el manejo del zinc y azufre; propuso lo que puede haber sido el primer equipo de protección respiratoria, fabricado con vejigas de animales, que se colocaban sobre la boca y nariz para impedir la inhalación de polvos.	(López, Meriño, 2013)
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	<p>Viriato 145 (a.C.) es el primero en convocar guerras contra el imperio en reivindicación de derechos sociales. Galeno (131 a.C.) trata el saturnismo y otras enfermedades de los mineros, curtidores, bataneros, cargadores y de los gladiadores de la escuela de Pérgamo. Plinio el Viejo (79 a.C.) en su libro "Historia Natural" recomienda el uso de caretas realizadas con vejiga de cerdo para impedir la inhalación de polvo en las minas de cinabrio y plomo. Podemos hablar de la primera prenda de protección individual (EPI). Marcial analiza los efectos negativos del azufre en los herreros (68 d.C.) Juvenal (97 d.C.) describe varices en negros y advinadores. Estrabón, Plinio, Dioscórides recogen los peligrosos accidentes entre los que se dedican a la recogida del esparto, recomendando medidas de seguridad específicas para dicha actividad.</p> <p>En Roma, el enfrentamiento entre Patricios (ciudadanos con derechos públicos) y Plebeyos (artesanos, comerciantes, agricultores, etc.) generó una revolución que terminó en LA EMIGRACIÓN DEL PUEBLO AL MONTE SAGRADO. Algunos autores consideran este hecho como la primera huelga general de la historia del mundo.</p> <p>Las rebeliones de los esclavos son frecuentes en el imperio Romano, sobre todo en las postrimerías del imperio cuando se produce la decadencia del expansionismo Romano, los esclavos se agrupan en corporaciones llamadas COLLEGIA FUNERARIA, cuyo principal objetivo es necrológico, pero, además proporcionan asistencia en caso de enfermedad o accidente de trabajo (antecedente de las actuales MUTUAS DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL).</p> <p>La mejora del esclavo se materializa en los primeros contratos de trabajo "LOCATIO ORERIS" trabajo autónomo a tiempo completo y "LOCATIO OPERARUM" contratación formal por cuenta ajena. En tiempos de Recesvinto el "FUERO JUJZGO" versión romance, en su LEY VI del "LIBER JUDICIORUM" refiere: "El trabajo del siervo, es la base del sustento económico de la sociedad, debiéndolo ejecutar para su señor" (cuenta ajena) aunque también se pueden identificar trabajos por cuenta propia similar a la época romana.</p>	(Santos, Arévalo, García, 2014)
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	La civilización Romana se caracterizó por su desarrollo de "la agricultura, ganadería, artesanía, del comercio y desde luego de su capacidad para la guerra; fue regida por medio del patriarcado". Existieron esclavos tratados en condiciones infrahumanas, jornaleros con jerarquía superior. Se produjo mucha especialización entre los artesanos, gran desarrollo del comercio y la creación del Gran Senado. En ella los esclavos y los prisioneros realizaban los trabajos más pesados, especialmente en las minas donde primaban condiciones paupérrimas de higiene y seguridad y tenían muy poco valor por la vida de los mismos. No obstante, hay cierta evidencia de justicia para el trabajo, con la aparición de las tablas de Ajuste donde se exige a los patronos la existencia de medidas de seguridad con sus trabajadores. Existe evidencia, señalada por escritores como Marcial, Juvenal y Lucrecio, de la presencia de enfermedades específicas en trabajadores y esclavos, sobre todo los mineros. Entre los médicos más importantes se destaca Galeno; (quien nació en el año 130 A.C en Pérgamo, en el Asia Menor). Y se caracteriza por convertirse en la fuente de la medicina y del saber anatómico arábigo – medieval, por enumerar las enfermedades de los mineros y curtidores, por describir la patología del envenenamiento de plomo con precisión y reconocer las exposiciones peligrosas de los mineros de cobre a las lloviznas ácidas. Se tiene evidencia de algunas visitas al medio laboral en las minas de sulfato de cobre en Chipre, donde reconoce aún sin dar soluciones, de los peligros de las neblinas ácidas, por lo que estos trabajadores efectuaban sus labores sin ropa y a gran velocidad para evitar la sofocación. A mediados del siglo I, Plinio el Viejo, nacido en Roma, hace ciertas recomendaciones sobre el uso de instrumentos destinados a la protección personal, tales como las vejigas de animales colocadas delante de la nariz para evitar respirar polvo; es autor de la "Historia Natural" donde recoge los conocimientos científicos de mayor importancia en el mundo antiguo con respecto a la medicina, mineralogía, cosmología, fisiología animal y vegetal etc. "enunció normas preventivas a los trabajadores de minas de plomo y mercurio" haciendo alusión a enfermedades debidas a exposiciones de origen ocupacional.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)
35	Seguridad Ocupacional	A pesar de su poderío y tradición hasta nuestros días muy poco fue lo que aportó esta civilización a la Salud Ocupacional, por su estado en el cual el trabajo era hecho exclusivamente por esclavos obtenidos en las guerras, y cuyo objetivo principal se centró en el poder y la guerra. Fue muy importante este imperio, por el contrario, en ingeniería de control de incendios y extinción del fuego, dadas las formas de guerra y las debilidades arquitectónicas de sus ciudades.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)
36	Temas de seguridad industrial	A pesar de su poderío y tradición hasta nuestros días muy poco fue lo que aportó esta civilización a la Salud Ocupacional, por su estado en el cual el trabajo era hecho exclusivamente por esclavos obtenidos en las guerras, y cuyo objetivo principal se centró en el poder y la guerra. Fue muy importante este imperio, por el contrario, en ingeniería de control de incendios y extinción del fuego, dadas las formas de guerra y las debilidades arquitectónicas de sus	(Trujillo 1998)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Castañaga, M (2012). Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima - Perú. P.P 1 - 2	Scielo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	Perú
López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion histórica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Trujillo, R (2015). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguriad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

LA SALUD OCUPACIONAL EN EL NUEVO TESTAMENTO

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica
35	Seguridad Ocupacional	En el libro Caballo de Troya se cita en el Nuevo Testamento el pasaje sobre la muerte de San José, padre de Jesús en los siguientes términos: "En el año 8 de nuestra era, Jesús cumplió 14 años de edad: Físicamente era un joven corpulento y de gran belleza. Siguió trabajando en su pequeño taller de carpintería y todo parecía estar normal. El 25 de Septiembre del mismo año, el mundo de María y Jesús cambió: Un mensajero traía la noticia de que José había caído de una casa en construcción en la ciudad de Séforis, y se hallaba muy grave. Jesús se quedó a regañadientes, al cuidado de la casa. Cuando María llegó a Séforis, José había muerto. Tenía 36 años." Así relata la Biblia el primer accidente de trabajo de la nueva era cristiana y en el que el protagonista fue el padre del Redentor Jesús de Nazaret.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
36	Temas de seguridad industrial	En el libro Caballo de Troya se cita en el Nuevo Testamento el pasaje sobre la muerte de San José, padre de Jesús en los siguientes términos: "En el año 8 de nuestra era, Jesús cumplió 14 años de edad: Físicamente era un joven corpulento y de gran belleza. Siguió trabajando en su pequeño taller de carpintería y todo parecía estar normal. El 25 de Septiembre del mismo año, el mundo de María y Jesús cambió: Un mensajero traía la noticia de que José había caído de una casa en construcción en la ciudad de Séforis, y se hallaba muy grave. Jesús se quedó a regañadientes, al cuidado de la casa. Cuando María llegó a Séforis, José había muerto. Tenía 36 años." Así relata la Biblia el primer accidente de trabajo de la nueva era cristiana y en el que el protagonista fue el padre del Redentor Jesús de Nazaret.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA

Base de datos	Revista	Pais
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

LA HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN FRANCIA

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	En Francia se fundan las primeras universidades en el siglo X y también surgen las primeras leyes que protegen a los trabajadores. Sería en las leyes que se apuntala los primeros avances hacia la formalización de la seguridad laboral. Entre 1413 y 1417 se dictaminan las 'Ordenanzas de Francia' que velan por la seguridad de la clase trabajadora.	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	Entre 1413 y 1417 se dictaminan las ordenanzas de Francia, que velan por la seguridad de la clase trabajadora. Con la creación de la imprenta en 1450, se editan diversos documentos de modo que en Alemania se publica en 1473, un panfleto elaborado por Ulrich Ellenbaf, que señala algunas enfermedades laborales; este sería el primer documento impreso que se ocupa de la seguridad y que fue uno de los primeros textos sobre salud ocupacional. En 1543 pública De humanis corporis fabrica, donde se detallan sus descripciones anatómicas que no han perdido relevancia hasta nuestros días (Andrés Vesalio).	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia
22	El trabajo como determinante de la salud	En Francia, por ejemplo, la aprobación de la supresión de la libreta obrera tardó nueve años; trece años para el proyecto de ley sobre la reducción del tiempo de trabajo de mujeres y niños; once años para la ley de higiene y seguridad; quince años para la de accidentes de trabajo; cuarenta años para la jornada de 10 horas; veinticinco años para la jornada de ocho horas.	(Yanes, 2013)	Yanes L (2003). El trabajo como determinante de la Salud de los trabajadores. Revista Salud de los Trabajadores. España. P.P 1 - 22

Base de datos	Revista	País
BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Universidad de la rioja	Salud de los trabajadores	España

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA EDAD MEDIA								
Artículo	Nombre	Frases significativas	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País	
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.	En la edad media se establecieron algunos estatutos con medidas para proteger a los trabajadores que presentaban accidentes laborales. Los edictos de Rotary construidos en Italia, fueron conocidos como las primeras normas legislativas orientadas a la protección de los accidentes de trabajo a los obreros de la construcción.	(García, 2013)	García L. (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia	
16	De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales	En la Antigüedad y durante la Edad Media su desarrollo estuvo focalizado en la minería, por ser ésta la actividad más representativa para resaltar lo penoso de las condiciones de trabajo, aunque existieron importantes yacimientos, no se implementaron de manera consistente medidas de higiene o seguridad, ya que quienes laboraban eran esclavos y prisioneros fácilmente reemplazables, motivo por el cual a las enfermedades de los trabajadores de manufactura y la minería se les designaba como enfermedades de los esclavos.	(Molano, Arévalo 2011)	Molano J & Arévalo N (2011). De la salud ocupacional a la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. Más que semántica, una transformación del Sistema General de Riesgos Laborales. Revista Innovar Journal. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 12	Redalyc	Revista Innovar Journal	Colombia	
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	Se inicia el periodo de la Edad media en esta época fue muy poco el desarrollo de la salud debido a que solo se daba salud a los afiliados y otro aspecto era el liberalismo individualista impuesto por la revolución francesa; también otro hecho fue la religión que domino sobre cualquier otra manifestación intelectual del hombre; en Italia aparece publicada la obra clásica de Ramazzini: DE MORBUI ARTIFICUM DIATRIBA, cuyos estudios inició en 1670, en la que se describen aproximadamente 100 ocupaciones diferentes y los riesgos específicos de cada una, desde entonces nace la medicina del trabajo.	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Galindez, Muñoz, 2015)	Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Orozco K, Cabrera L, Galindez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia.	Biblioteca UNIMINUTO	Trabajo UNIMINUTO	Colombia	
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	En el Medioevo se perfila una especie de medicina referente a la clase trabajadora, vinculada con la medicina monástica de acuerdo a las peculiaridades laborales de las distintas órdenes religiosas de la época.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia	
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	La producción se alcanza a través de la servidumbre y en la transición de esclavo a siervo la ideología católica tiene una influencia clara a partir del TERCER CONCILIO DE TOLEDO (589), CONCILIO DE AUXERRE (600) prohíbe el trabajo en domingo a los esclavos. CONCILIO DE VERBERIC (756) autoriza el matrimonio de esclavos, prohibiendo al dueño separar a los casados. Todas estas normas se entienden como precursoras de derechos de los trabajadores.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España	
		El Corán es la norma de comportamiento y actuación en el ámbito del trabajo. Está dividido en tres apartados: El Artesano, el comercio (los gremios) y la agricultura, imponiéndose el sistema de explotación en apariencia con contrato entre dos hombres libres el señor de la tierra y el colono que tiene un nivel superior al siervo.						
		En el siglo XI encontramos unas ACTAS levantadas para la construcción de la Catedral de León, en ellas se contemplan los salarios y los accidentes de trabajo. Es el primer documento escrito que se refiere a los accidentes de trabajo en Europa.						
		Entre 1300 y 1400 aparecen los MEDIEW, GREMIOS son asociaciones de artesanos. Con contratos DE TRABAJO 1. Contrato de aprendizaje (3 años). 2. Oficial. 3. Maestro. - Se definen las condiciones de trabajo el contrato, la duración, el tipo de jornada, el horario los descansos, etc. Por primera vez se continúa el acceso de la mujer al trabajo en algunos casos. - Los subsidios por accidente. - LA ASISTENCIA MÉDICA Y DE BOTICA. - Sistema de pensiones establecido en la construcción de la Catedral de León. - Ya se relaciona la salud con aspectos inherentes al trabajo o con acciones ajenas al sujeto activo. - Se prohíbe trabajar en domingos y festivos. - Se establece un sistema de ayudas a los familiares cuando el trabajador enferma o muere.						
En 1300. EL LIBRO DEL CONSULADO DEL MAR se tiene por el primer código de derecho marítimo y ORDINATIONS RIPARIAE publicado bajo el reinado de JAIME I EL CONQUISTADOR, en 1258 que recoge los derechos, deberes y condiciones de trabajo en el mar. Estos son los primeros cuerpos legales españoles que garantizaron la reparación económica en los accidentes de trabajo.								
27	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	A pesar de que los siglos XIV y XV significaron serias controversias para Europa, ya que existieron vandalismo, guerras y epidemias, surgen importantes invenciones para la industria, tales como la biela manivela, los altos hornos, rudimentarias bombas de agua, gran evolución en la industria del papel, etc. Las condiciones fueron adversas para la clase trabajadora, creció el descontento y la consecuente aparición de huelgas y coaliciones contra los empresarios. En esta Edad Media se pierde la obra hipocrática y el dogma de Galeno aparece, como la figura más seria y firme de la medicina, la magia florece, los santos son patrones y protectores frente a las enfermedades, por lo que aparece el culto a las sagradas reliquias, los amuletos, etc., siendo los monjes y los chartrianos quienes predominan en los aspectos terapéuticos con sus oficios. En 1413 y 1417 se dictaminan las "Ordenanzas de Francia", que tratan de encontrar unos esbozos para regular el mejoramiento de la salud de la clase trabajadora. En 1473 se publica un panfleto de Ulrich Ellenbal señalando algunas enfermedades profesionales. En el siglo XVI George Agrícola (1556), una Alemán experto en minerología, a quien podemos calificar como el primer "Ingeniero metalúrgico autor del tratado "De Re Metallica", obra publicada en 12 libros al año siguiente de su muerte (1556) en el cual se refiere a la ventilación de las minas, describiendo técnicas para construir tipos que la hicieran más eficiente; menciona también las enfermedades que afectan a los mineros como la silicosis, la afección en articulaciones, pulmones, ojos y más ampliamente de los accidentes. En 1567 la primera monografía dedicada a las enfermedades de las ocupaciones es atribuida a Paracelso (1493-1541), médico y alquimista suizo, conocido como uno de los padres de la química y de las ciencias experimentales publicada bajo el nombre "Von Der Bergsucht Und Andern Bergkrankheiten" de los oficios y enfermedades de la montaña; que es la primera obra dedicada a las enfermedades laborales de los mineros y fundidores de metales; que consta de 3 volúmenes; enfermedades de los mineros especialmente las pulmonares, enfermedades de los fundidores y los metalúrgicos y enfermedades causadas por el mercurio. Al igual que George Agrícola, pensaba que la tos, la disnea y la caquexia se debían a los vapores y condiciones térmicas dentro de la mina, describe algunas patologías de los trabajadores metalúrgicos, aunque sin embargo no logra correlacionarlas con el polvo inhalado.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolución histórica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia	
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	Los primeros antecedentes en la edad media se presentaron con las cofradías, que eran asociaciones de ayuda mutua, que atendían los casos de sus trabajadores accidentados. Así mismo, las órdenes religiosas atendían a los trabajadores como obra de caridad. De igual forma Guy de Montpellier en el siglo XII creó las órdenes Hospitalarias con normas que regulaban los servicios prestados a la comunidad y las relaciones médico-paciente. Luego, en Valencia en el siglo XIV se creó un Consejo de Salud con oficinas sanitarias que atendían a la población enferma y tenían a su cargo la salubridad pública. Aparecen estudiosos en la materia de Salud Ocupacional como Ellen-Bog (1473) quien efectúa un estudio de los vapores que pueden ser peligrosos para la salud de los trabajadores, Paracelso quien realizó observaciones experimentales estudiando la neumoconiosis, George Agrícola (1556) trata la problemática de los trabajadores de las minas, describiendo que la aspiración de polvos metálicos produce sarnas y úlceras en los pulmones.	(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia.	Biblioteca Unitecnológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia	
35	Seguridad Ocupacional	Existe un vacío histórico desde los comienzos de la era cristiana y no hay ningún progreso digno de anotar en lo referente a la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, hasta 1473, cuando Ellen Bog indica que los vapores de algunos metales pueden ser peligrosos, describe la sintomatología de la intoxicación industrial con plomo y mercurio y sugiere medidas preventivas. Aparece también en esta época (1550) el médico Paracelso, quien cambió completamente las teorías sobre salud y medicina, pasando del periodo empírico a la observación experimental. Descubrió varias neumoconiosis y se dice que posiblemente él murió de una de ellas, ya que durante su infancia trabajó 15 años en una mina.	(Trujillo, 2015)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia	
36	Temas de seguridad industrial	Existe un vacío histórico desde los comienzos de la era cristiana y no hay ningún progreso digno de anotar en lo referente a la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, hasta 1473, cuando Ellen Bog indica que los vapores de algunos metales pueden ser peligrosos, describe la sintomatología de la intoxicación industrial con plomo y mercurio y sugiere medidas preventivas. Aparece también en esta época (1550) el médico Paracelso, quien cambió completamente las teorías sobre salud y medicina, pasando del periodo empírico a la observación experimental. Descubrió varias neumoconiosis y se dice que posiblemente él murió de una de ellas, ya que durante su infancia trabajó 15 años en una mina.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia	

		HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EL RENANCIAMIENTO			Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	<p>Con la creación de la imprenta en 1450, se editan diversos documentos, de modo que, en Alemania se publica en 1473 un parifeto elaborado por Ulrich Eberhart, que señala algunas enfermedades profesionales. Este sería el primer documento impreso que se ocupa de la seguridad y que fue uno de los primeros textos sobre salud ocupacional.</p> <p>Vesalio, entre 1541 y 1542 se dedicó a la ardua tarea de revisar los principios de Galeno, encontrando más de 200 errores en sus descripciones anatómicas y funcionales debido a que las observaciones de Galeno fueron hechas en animales y no en seres humanos. En 1543 publica De humani corporis fabrica, con más de 683 páginas se detallan sus descripciones anatómicas que no han perdido relevancia hasta nuestros días.</p> <p>Agrius y Paracelso describen en sus obras, enfermedades profesionales y sus respectivos sistemas de protección realizando importantes contribuciones a la higiene laboral. George Agricola (1492-1555), publica De re metallica, donde trata temas relacionados con la minería, menciona afecciones en ojos, pulmones y articulaciones de los mineros. En otra de sus obras, De Animi et Siderum, se refiere a las deficiencias de la ventilación como una de las principales causas de las enfermedades ocupacionales. Aureolus Teophrastus Bombastus von Hohenheim, mejor conocido como Paracelso (1493-1541), escribió De morbis metallicis que contiene la descripción de múltiples tipos de enfermedades por metales pesados por sus mineros, haciendo énfasis en los problemas pulmonares más frecuentes. En ese sentido, si bien Hipócrates, Aristóteles, Plinio y Galeno hicieron las primeras descripciones de los efectos tóxicos de los gases tóxicos del plomo y el mercurio durante la edad antigua, en el renacimiento, el alemán Eberhart releva en Von der Giftigen Tergaffen y en Von Reichen der metel, las enfermedades producidas por metales pesados.</p>	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Párr. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú		
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA PFSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.	<p>El médico Eberhago, en el año de 1473 informó que los vapores de los metales podían ser peligrosos y describió a síntomas de la intoxicación industrial con plomo y mercurio y sugirió medidas preventivas. En 1656, el médico George Agricola describe la "De Re Metallica" la aspiración de algunas partículas produce asma y ulceraciones en los pulmones. En el año de 1660, el médico Paracelso publicó el libro titulado "La tesis y otras enfermedades de los mineros" donde describe la neurotoxicosis como posible causa de muerte. En el año de 1700, Bernardo Ramazzini publicó el primer libro de las enfermedades ocupacionales, llamado "De Morbis Artificum Diabita".</p>	(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para PFSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia		
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	<p>Durante el siglo XVII aparecen estudios como los de Glauber que analiza enfermedades de los mineros, Porzio y Secreta hacen lo propio con las enfermedades de los soldados, Plemp estudia las enfermedades de los abogados, Kircher escribe Mundus Subterraneus donde describe algunos síntomas y signos de las enfermedades de los mineros como los, la diarrea y la caquexia.</p> <p>En 1473 Ulrich Eberhart escribió su libro sobre las enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo y cómo prevenirlas, con esto renació el interés de esta área.</p> <p>En 1656 fue publicado el libro más completo en la descripción de los riesgos asociados con las actividades de minería, su autor "Georgius Agricola" en el que se hacen sugerencias para mejorar la ventilación en las minas y fabricar máscaras, que protegen efectivamente a los mineros, se describen ampliamente los accidentes en las minas y sus causas, describe los defectos del "top de trinchero", el cual es una enfermedad debida a la exposición de los pies por largo tiempo a la humedad en las minas, también trata de sílicea, enfermedad producida en los pulmones y causada por la inhalación de polvos de sílice o cuarzo.</p> <p>Durante el siglo XVI Doctor Paracelso, observo durante cinco años a los trabajadores de una planta de fundición y publicó sus observaciones, este libro reforzó el interés en el estudio sobre la toxicidad del mercurio y otros metales.</p> <p>Hasta el siglo XVII Bernardo Ramazzini vivió la práctica de lo que actualmente se conoce como medicina del trabajo, al escribir de manera sistemática y ordenada las enfermedades relacionadas con los diferentes oficios que se desarrollaban en aquella época.</p> <p>A partir de esos años y las múltiples propuestas y revisiones de los libros de la minería contra semejantes condiciones de trabajo, se fue formando una conciencia internacional referente a la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos fundamentales: El derecho que todo ser humano tiene de trabajar y vivir en el mejor nivel posible y Los factores económicos, que aceptan que la productividad está estrechamente ligada a la salud de los trabajadores.</p> <p>En el renacimiento se observa la evolución de la individualidad y el cooperativismo y se asiste al origen de una embrionaria medicina del trabajo.</p>	(López, Merino, 2013)	López J & Merino E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia		
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	<p>En 1656 Georgius Agricola y Paracelso idean máquinas ventiladoras, velos para la cara, botas, guantes con el objetivo de prevenir accidentes laborales.</p> <p>Los sucesivos centros que regularon la asistencia de las minas a unos banqueros alemanes entre 1642 y 1643 reflejaron la obligación de los arrendatarios de costear una enfermería y una botica, así como la de contratar a un médico y albartero para la asistencia de los trabajadores. La enfermería, instalada en las dependencias de la cárcel que albergaba a los trabajadores forasteros, acabó siendo de uso privado para ellos.</p>	(Santos, Anubal, García, 2014)	Santos A, Anubal G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España		
27	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	<p>A pesar de que los siglos XIV y XV significaron serias controversias para Europa, ya que existieron vandilismo, guerras y epidemias, surgen importantes menciones para la industria, tales como la bomba manual, las bombas de agua, gran atención se presta a la salud de los trabajadores, se hacen las clases de trabajo, se hacen las inspecciones, se hacen las reuniones de huelgas y coaliciones con los empresarios. En esta Edad Media se pierde la obra hipocrática y el dogma de Galeno aparece, como la figura más seria y firme de la medicina, la magia florece, los sabios son guantes y protectores frente a las enfermedades, por lo que aparece el bálsamo de las sagradas islas, los amuletos, etc., siendo los magos y los charlatanes quienes predominan en los aspectos terapéuticos con sus oficios. En 1413 y 1417 se dictaminan las "Ordenanzas de Francia", que tratan de incorporar unos estatutos para regular el mejoramiento de la salud de la clase trabajadora. En 1473 se publica un parifeto de Ulrich Eberhart señalando algunas enfermedades profesionales. En el siglo XVI George Agricola (1530), una Alemana experto en mineralogía, a quien podemos calificar como el primer "ingeniero" metalúrgico autor del tratado "De Re Metallica", obra publicada en 12 libros al año siguiente de su muerte (1555) en la cual se refiere a la ventilación de las minas, describiendo técnicas para controlar la contaminación producida bajo el nombre "Von Der Bergschutt Und Andren Bergknechteln" de los oficios y enfermedades de la montaña, que es la primera obra dedicada a las enfermedades laborales de los mineros y fundidores de metales, que consta de 3 volúmenes, enfermedades de los fundidores y los metalúrgicos y enfermedades causadas por el mercurio. Al igual que George Agricola, pensaba que la tos, la diarrea y la caquexia se debían a la inhalación de los vapores y condiciones térmicas dentro de la mina, describe algunas patologías de los trabajadores metalúrgicos, además un enfoque no higiénico relacionado con el poder mágico. En el siglo XVII hay autores tales como Paracelso, Plemp, Mattius, Libovitz y Cilio, que realizan la inversión de posición que congresaron o beneficiaron las secuelas de los accidentes. En 1665 Walter Pope publica "Philosophical Transactions" donde habla de enfermedades de los trabajadores de las minas de mercurio y correlaciona la enfermedad con los obreros que manipulan este mismo metal en la fabricación de espejos, describe todo un capítulo que describe la intoxicación masiva por óxido de carbono, ocasionado por la combustión lenta. En este mismo siglo surge un personaje denominado como el "Padre de la Medicina del Trabajo", Bernardo Ramazzini, nacido en Caspi en 1633, estudió medicina y filosofía en la Universidad de Parma, ejerció docencia y ocupó importantes puestos en sociedades culturales y políticas dentro de Italia, siendo uno de los personajes más relevantes de la época debido a sus ideas progresistas y su gran influencia en la higiene urbana, sin embargo, sus más importantes logros son dentro de nuestros campos con su obra magistral "De morbis artificum diabita" "las enfermedades de los obreros", en la cual analiza más de 44 profesiones, en forma de vida de los obreros, sus patologías, carencias, etc. Incorporando un enfoque preventivo y de diagnóstico al introducir el "anámnesis médico" información que sigue siendo válida hasta nuestros días. Realizó acciones que persisten aún a la vanguardia entre las recomendaciones para la salud laboral, como son discusiones mercantiles en trabajos de larga duración, cambios de postura y evitar posiciones violentas al trabajar, condenó la falta de ventilación y las temperaturas extremas, preguntó que "en ambientes con exceso de polvo los trabajadores a falta de un sistema de extracción conocido, deberían trabajar con la espalda hacia la corriente y en salas espaciales" por último envió la necesidad de limpieza adecuada para cada ocupación, el tipo de ropa recomendable y su cuidado pertinente. La higiene industrial ganó gran respetabilidad al que Ramazzini, en sus libros, hacía descripciones exactas de las enfermedades profesionales de la mayoría de los obreros de su tiempo, ya que él sostenía que estas enfermedades "debían estudiarse en el ambiente de trabajo en lugar del hospital".</p>	(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolución histórica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intelectual Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia		
29	REDESÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOJACÁ.	<p>Aprende Bernardo Ramazzini, médico italiano, que ejerció su profesión como docente en la Universidad de Módena y posteriormente como catedrático de Medicina de Práctica, se reconoció uniformemente como el padre de la Medicina Ocupacional. Fue el primer investigador que efectuó estudios sistemáticos sobre diversas actividades laborales, observando con precisión que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones. Sus observaciones fueron consecuencia de las visitas que realizó a diferentes lugares de trabajo, actividades que hoy eran efectuadas por sus colegas por considerarse de baja categoría. Ramazzini demostró gran preocupación por los más pobres, visitando aquellos trabajos que se realizaban en las peores condiciones de higiene y Seguridad. Recomendó a los médicos que siempre debían preguntar a sus pacientes en qué trabajaban, enfatizando la importancia que muchas veces tiene este conocimiento para poder establecer el diagnóstico médico correcto. En nuestros días esta información se incorporó a la anamnesis esta pregunta ¿Cuál es su ocupación?, fuertemente acentuada, cuya formación puede contribuir decisivamente al diagnóstico de algunas patologías. En el año 1700 publica su célebre obra "De Morbis Artificum Diabita", considerando el primer libro de Medicina Ocupacional, obra consagrada a las que efectuaban, en otros libros de la medicina, Harvey (Fisiología) y Vesalio (anatomía). Ramazzini se le consideró el padre de la Medicina Ocupacional. Seguidamente con el fenómeno del mercantilismo y el desarrollo de la actividad industrial aumentaron los accidentes en el trabajo. Todo lo anterior obligó a los estudios a buscar una solución propia y especial ante la muerte de los trabajadores, empujando la necesidad de la Salud Ocupacional, la definición jurídica de accidente de trabajo y la necesidad de la Reglamentación. En Inglaterra (1701) se promulgó la ley sobre asistencia pública, en la cual se establece el deber y la función del estado en la asistencia médica y protección de la salud de la población.</p> <p>A lo largo de la historia el concepto de Salud Ocupacional ha tenido un desarrollo incremental y cambiante en su enfoque conceptual tal como se ha resultado en el anteriormente descrito. Este desarrollo en la academia se le atribuye sus inicios a los primeros estudios realizados por personajes que han ido dejando sus aportes en el tema como George Agricola quien en el siglo XVI (1566) publica su tratado "De Re Metallica", en el cual se tratan diversos puntos relacionados con la minería, acerca de los trabajadores menciona la afección en articulaciones, pulmones, ojos y más ampliamente de los accidentes. En otro de sus escritos "De Animi et Siderum" vuelve a hacer hincapié en las enfermedades de los mineros, evaluando la primera ventilación de sus áreas de trabajo. En 1667 la primera monografía dedicada a las enfermedades de las ocupaciones es atribuida a Paracelso, médico y alquimista suizo. Su obra acerca de la tesis y otras enfermedades de los mineros consta de 3 volúmenes, uno, enfermedades de los mineros especialmente las pulmonares, dos, enfermedades de los fundidores y tres, enfermedades causadas por el mercurio. Al igual que G. Agricola, pensaba que la tos, la diarrea y la caquexia se debían a los vapores y condiciones térmicas dentro de las minas. En el siglo XVII hay autores tales como Paracelso, Plemp, Mattius, Libovitz y Cilio, que realizan la inversión de posición que congresaron o beneficiaron las secuelas de los accidentes. Entre otros hay publicaciones de Glauber que escribe sobre los mineros, Porzio y Secreta sobre los soldados y Plemp sobre los abogados. En 1665 Walter Pope publica como el "Padre de la Medicina del Trabajo", Bernardo Ramazzini, quien se le atribuye esta mención por su investigación plasmada en su obra magistral "De morbis artificum diabita" ("las enfermedades de los obreros") y en la cual analiza más de 44 profesiones, en forma de vida de los obreros, sus patologías, carencias, etc. Incorporando un enfoque preventivo y de diagnóstico al introducir al anamnesis médico la siguiente información que sigue siendo válida hasta nuestros días "¿En dónde trabaja usted?", "¿En qué estado de salud laboral usted piensa que el hombre trabaja? Todas estas preguntas contribuyen que dentro de la academia se desarrollara el concepto de la salud ocupacional, pero cabe resaltar que este se fortaleció gracias al surgimiento de la OIT y de la creación de la OSHA. En la actualidad, la tecnología contribuye de manera considerable y decisiva en la academia y en el bienestar del hombre, sin embargo, casi siempre nos adelantamos a unos descubrimientos de nuevos países. Así vemos que cada día se ofrecen en el mercado nuevos productos químicos, muchas veces sin el conocimiento amplio y la difusión de lo que estas sustancias pueden significar para la salud de los trabajadores que las fabrican y para las personas que las consumen. La incidencia de los accidentes de trabajo es directamente proporcional al grado de desarrollo de la planta industrial instalada en cada nación y guarda una relación estrecha con el grado de avance tecnológico y las aplicaciones prácticas de la investigación científica. Muchos países han creado servicios médicos en las empresas, con carácter obligatorio y voluntario y además los sistemas de seguridad social se han propuesto rápidamente en la misma proporción. En nuestros días, existen mayores facilidades para la conservación y el intercambio de información. Se cuenta con diversos especialistas y con equipos multidisciplinarios competentes para la investigación en materia de Salud Ocupacional. Se promueve lograr medidas de prevención oportuna y la atención adecuada de los problemas relacionados con la salud de los trabajadores, para garantizar su salud, para preservar sus capacidades productivas, para favorecer la calidad y el desempeño de los trabajadores, mejorando así sus condiciones de salud en general y consecuentemente elevando su nivel de vida.</p>	(Sáenz, 2012)	Sáenz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bojacá. Carimagua de medes 17 y C., Colombia.	Biblioteca Urológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bojacá	Colombia		
35	Seguridad Ocupacional	<p>En 1656 el médico austriaco George Agricola escribe "De Re Metallica", reconocido que la aspiración de algunos polvos produce asma y ulceraciones en los pulmones, describe como en algunas zonas mineras de los montes Cárpatos, los mineros llegaban a cansarse hasta siete veces, por la cortección de la vida de sus mineros, debido a los problemas en los trabajos de minería de aquella época. A finales de 1650 Bernardo Ramazzini publica el primer libro que puede considerarse como un completo tratado de enfermedades ocupacionales, con el nombre de "De Morbis Artificum Diabita". Describe allí una gran variedad de enfermedades relativas a prácticamente todas las profesiones conocidas en ese entonces.</p>	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional Bogotá, Colombia: Econ Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional Bogotá, Colombia: Econ Ediciones.	Biblioteca Luis Angel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia		
36	Temas de seguridad industrial	<p>En 1667 el médico austriaco George Agricola escribe "De Re Metallica", reconocido que la aspiración de algunos polvos produce asma y ulceraciones en los pulmones, describe como en algunas zonas mineras de los montes Cárpatos, los mineros llegaban a cansarse hasta siete veces, por la cortección de la vida de sus mineros, debido a los problemas en los trabajos de minería de aquella época. A finales de 1650 Bernardo Ramazzini publica el primer libro que puede considerarse como un completo tratado de enfermedades ocupacionales, con el nombre de "De Morbis Artificum Diabita". Describe allí una gran variedad de enfermedades relativas a prácticamente todas las profesiones conocidas en ese entonces.</p>	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Ingespec Editora LTDA.	Biblioteca Luis Angel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia		

LA HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA ÉPOCA PRECOLOMBINA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrato	Referencia Bibliográfica	Base de datos
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia se remonta a la época prehispánica, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que adquiere con base en una organización social, como los cacicazgos y pre-estados, organizaciones sociales caracterizadas por la agricultura (maíz, frijol, cacao, papaya, entre otros.), con estratificación jerárquica, donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad. Según la leyenda, Nemqueteba, enseñó, en un tiempo fugaz, a este pueblo a cultivar la tierra de manera segura y con alta productividad, pues les trajo semillas de excelente calidad. Entonces encargó al cacique Nompanem para que fuera el líder multiplicador que continuara con la divulgación de los conocimientos y el desarrollo de los procesos culturales de la época. En cuanto al trabajo, se establecieron normas de distribución y especialización, dándose mismo, así, a la salud ocupacional, utilizando productos naturales como el huitoque, hierba que protegía los dientes y el achíola para evitar las picaduras de los insectos.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	Los antecedentes más remotos de práctica enfermera datan de la cultura Azteca. El "Tlamatquiztli" dedicaba sus acciones al cuidado colectivo de la salud y del ambiente, era una figura muy respetada por la población ante la que ejercía un gran liderazgo.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	Posteriormente, con el descubrimiento de América realizado por España a partir de 1492, se inició la dominación sobre el continente. Hasta el año 1520 continuó la Conquista, durante la cual la dominación española fue un hecho indiscutible. En el periodo conocido como la Colonia, el Reino español les dio a las tierras americanas descubiertas una organización administrativa, política, social y económica. Existió en esta etapa una legislación que reglamentó todos los órdenes de la vida colonial de América; dichas leyes fueron las reales cédulas, las reales ordenanzas, los autos y provisiones, las cuales provenían del rey o de las autoridades legislativas de la época. Entre las Reales Cédulas dadas por el Consejo de Indias y referentes a la salud ocupacional tenemos que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fiestas de guarda. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico. En este periodo de transición de la Colonia a la Independencia el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el Libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819 señaló: «El sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política».	(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena de Indias DT y C, Colombia	Biblioteca Unictecnológica
35	Seguridad Ocupacional	Época precolombina donde una leyenda de los Chibchas cuenta sobre la llegada de un anciano de cabellos largos y barba blanca llamado Nemqueteba, quien venía para cumplir una gran misión, en bien de los pobladores del mundo enviado por el supremo Dios Bachué. El Dios Nemqueteba se encargó de sacar de la ignorancia al pueblo Musca, le enseñó a cultivar la tierra, a tejer hermosas mantas, a fabricar vistosas ollas de barro y cántaros para el uso doméstico. Además, les instruyó sobre cómo y en qué forma trabajar ella oro y convertirlo en preciosas obras de arte. Les dejó semillas, herramientas de trabajo y elementos para su protección y desarrollo y les enseñó el manejo seguro y adecuado de todas esas nuevas tecnologías y elementos, no sin antes haberles creado una profunda conciencia ecológica y de conservación ambiental. Antes de desaparecer en las tierras de Iza, dice la leyenda, encargó a uno de los caciques de la región, Nompanem quien reinaba en Sogamoso, como depositario, realizador y continuador de su doctrina, la divulgación de los conocimientos y el desarrollo de la cultura de la época. Algún día desapareció para ir a otras culturas a sembrar sus enseñanzas no sin antes dejar establecido un centro de capacitación para los indígenas más preparados con el fin de continuar con sus enseñanzas. Este centro estaba localizado en inmediaciones del templo del sol. Sobre el templo del sol se dice, que fue una gran muestra de inteligencia y laboriosidad de los antepasados, que árboles muy corpulentos sirvieron para su construcción, la que fue ordenada por el Dios Sandinga. Se dice que los árboles eran tan grandes, que 4 hombres con sus brazos extendidos no eran suficientes para encerrar su tronco. Casi todos guayacanes traídos de los llanos orientales y la leyenda cuenta que el sendero dejado en la tierra como consecuencia de su transporte aún perdura. Esta magna obra generó muertes, enfermedades y accidentes que diezmaron muchas culturas. En cuanto al trabajo, tenían establecidas normas de distribución y especialización según sus necesidades y habilidades, en su gran mayoría eran agricultores y otros sobrevivían por su labor como alfareros, orfebres y mineros, todas las actividades las desarrollaban con alto sentido de la protección y seguridad según las enseñanzas y tradiciones. Las herramientas fueron el resultado del análisis de lesiones y de adaptación ergonómica al trabajo, cada una con un objetivo, específico, al analizar los grabados de la época vemos lo funcional y práctico de cada herramienta.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada
36	Temas de seguridad industrial	Época precolombina donde una leyenda de los Chibchas cuenta sobre la llegada de un anciano de cabellos largos y barba blanca llamado Nemqueteba, quien venía para cumplir una gran misión, en bien de los pobladores del mundo enviado por el supremo Dios Bachué. El Dios Nemqueteba se encargó de sacar de la ignorancia al pueblo Musca, le enseñó a cultivar la tierra, a tejer hermosas mantas, a fabricar vistosas ollas de barro y cántaros para el uso doméstico. Además, les instruyó sobre cómo y en qué forma trabajar ella oro y convertirlo en preciosas obras de arte. Les dejó semillas, herramientas de trabajo y elementos para su protección y desarrollo y les enseñó el manejo seguro y adecuado de todas esas nuevas tecnologías y elementos, no sin antes haberles creado una profunda conciencia ecológica y de conservación ambiental. Antes de desaparecer en las tierras de Iza, dice la leyenda, encargó a uno de los caciques de la región, Nompanem quien reinaba en Sogamoso, como depositario, realizador y continuador de su doctrina, la divulgación de los conocimientos y el desarrollo de la cultura de la época. Algún día desapareció para ir a otras culturas a sembrar sus enseñanzas no sin antes dejar establecido un centro de capacitación para los indígenas más preparados con el fin de continuar con sus enseñanzas. Este centro estaba localizado en inmediaciones del templo del sol. Sobre el templo del sol se dice, que fue una gran muestra de inteligencia y laboriosidad de los antepasados, que árboles muy corpulentos sirvieron para su construcción, la que fue ordenada por el Dios Sandinga. Se dice que los árboles eran tan grandes, que 4 hombres con sus brazos extendidos no eran suficientes para encerrar su tronco. Casi todos guayacanes traídos de los llanos orientales y la leyenda cuenta que el sendero dejado en la tierra como consecuencia de su transporte aún perdura. Esta magna obra generó muertes, enfermedades y accidentes que diezmaron muchas culturas. En cuanto al trabajo, tenían establecidas normas de distribución y especialización según sus necesidades y habilidades, en su gran mayoría eran agricultores y otros sobrevivían por su labor como alfareros, orfebres y mineros, todas las actividades las desarrollaban con alto sentido de la protección y seguridad según las enseñanzas y tradiciones. Las herramientas fueron el resultado del análisis de lesiones y de adaptación ergonómica al trabajo, cada una con un objetivo, específico, al analizar los grabados de la época vemos lo funcional y práctico de cada herramienta.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada

Revista	País
Tesis universidad de la Costa	Colombia
Enfermería del trabajo	España
Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia
Libro	Colombia
Libro	Colombia

LA HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA ÉPOCA DE LA COLONIA

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica
4	SALUD OCUPACIONAL: HISTORIA Y RETOS DEL FUTURO	En Perú, la primera mención a las enfermedades ocupacionales es del periodo colonial cuando se hace referencia a los indígenas obligados a laborar en las minas de donde, por intoxicación, pocos sobrevivían.	(Gastañaga 2012)	Castañaga, M (2012). Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima - Perú. P.P 1 - 2
13	Marco normativo del Sistema General de Riesgos laborales en Colombia, en el período 1915 – 2012	Durante el periodo colonial, la economía de la Nueva Granada fue esencialmente una economía minera, se realiza la explotación de los yacimientos de oro, plata y esmeralda con mano de obra indígena. Esta explotación indiscriminada ocasionó un descenso en la población nativa lo que conllevó a una disminución en la extracción de metales en un periodo crítico entre 1550 a 1650. Ante esta situación se incorporó al hombre africano como fuerza para el reemplazo, refuerzo o sustitución de la población nativa y así solucionar la baja demográfica y productividad en las minas.	(Zuleta, 2013)	Zuleta J (2013). Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia en el periodo 1915 - 2012. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	En Colombia, el desarrollo de la salud ocupacional puede decirse que inicia en la época prehispánica donde el indígena estaba expuesto a los riesgos propios de sus labores y tenían su estructura organizacional definida, con la llegada de los españoles estos trajeron su organización administrativa, política, social y económica esta organización trajo las primeras leyes, una de esas leyes que involucra el tema de salud ocupacional fue el de prohibición de trabajo los días domingos y el establecimiento de que los indígenas de clima frío no pueden trabajar en clima caliente y viceversa y hacia 1600 se implementó la obligación de curar los indígenas que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo incluyendo tratamiento médico.	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Galíndez, Muñoz, 2015)	Martínez C, Álvarez G, Ortega J, Orozco K, Cabrera L, Galíndez N & Muñoz O (2015). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL INDUSTRIAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	La expedición Botánica de 1763 encabezada por José Celestino Mutis y en la que participaron activamente científicos como Humbolt, Francisco Antonio Zea, Francisco José de Caldas, Camilo Torres, Jorge Tadeo Lozano y Eloy Valenzuela, entre otros, abre otra etapa en el desarrollo de la Salud Ocupacional en Colombia, pues estudia a fondo la rica flora del país, obteniendo así, información sobre el uso de hierbas y brebajes que debían utilizarse para curar picadas de animales peligrosos que obstaculizaban el trabajo llevado a cabo por los aborígenes.	(López, Meriño, 2013)	López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	1512 LAS LEYES DE INDIAS, patrocinadas por Fernando el Católico, fueron producto del firme propósito de la reina Isabel de impedir la esclavitud de los indios, tratándolos como hombres libres y ciudadanos de pleno derecho; establecen la figura del VALEDOR, visitador o Alarife, verdadero cuerpo de inspección del grado de cumplimiento de las ordenanzas así como la instrucción religiosa. Existe la prestación por accidentes de trabajo (1563). Cotizaciones obreras para financiación de hospitales, cajas de previsión que permitan abonar la mitad del jornal durante el tiempo de curación del accidentado por el trabajo. ASISTENCIAS DE MÉDICO Y CIRUJANO EN LAS INSTALACIONES DE OBTENCIÓN DE COCA Y AÑIL, QUE DEBEN SER ASALARIADOS POR LOS PATRONOS CON CARÁCTER OBLIGATORIO.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9
31	Salud Ocupacional en Brasil	Desde el momento en que Brasil era una colonia de Portugal hasta el comienzo del siglo 20, los trabajadores eran esclavos. Como los indios brasileños no podían ser esclavos debido a su personalidad, el trabajo esclavo fue traído de África. A medida que la industria era casi inexistente en Brasil, estos esclavos fueron enviados a las plantaciones, donde también trabajaban con máquinas primitivas en las plantaciones de café, caña de azúcar, etc., en los que, debido a la ausencia total de protección en las máquinas, había muchos de los accidentes de trabajo.	(Facci, 2001)	Ruddy F (2001). Salud ocupacional en Brasil. Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía. Brasil. P.P 1 - 15. DOI: 10.1080/10803548.2001.11076504
35	Seguridad Ocupacional	Esta primera fase de la industrialización se basó exclusivamente en el trabajo de los esclavos cuyos propietarios tenían la responsabilidad de vestirse, alimentarse, y alojarlos. A medida que estos esclavos eran bien entrenados en las actividades industriales se convirtieron en valiosos y, cuando ellos enfermaron, la disminución en el rendimiento causado pérdidas a las industrias. Esto fue cuando los esclavos empezaron a recibir atención médica, pero no se pensó en las posibles consecuencias de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores. Fue sólo en el periodo comprendido entre 1870 y 1900, después de más de 300 años de colonialismo, que los médicos brasileños comenzaron a discutir la relación entre el trabajo y la salud, con algunas tesis en las facultades de medicina: " De las fábricas de cigarros y tabaco, " • " De las velas y jabón fábricas de Río de Janeiro y la salud de sus trabajadores y vecinos. " • " Intoxicación por plomo profesional " .	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
36	Temas de seguridad industrial	Esta primera fase de la industrialización se basó exclusivamente en el trabajo de los esclavos cuyos propietarios tenían la responsabilidad de vestirse, alimentarse, y alojarlos. A medida que estos esclavos eran bien entrenados en las actividades industriales se convirtieron en valiosos y, cuando ellos enfermaron, la disminución en el rendimiento causado pérdidas a las industrias. Esto fue cuando los esclavos empezaron a recibir atención médica, pero no se pensó en las posibles consecuencias de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores. Fue sólo en el periodo comprendido entre 1870 y 1900, después de más de 300 años de colonialismo, que los médicos brasileños comenzaron a discutir la relación entre el trabajo y la salud, con algunas tesis en las facultades de medicina: " De las fábricas de cigarros y tabaco, " • " De las velas y jabón fábricas de Río de Janeiro y la salud de sus trabajadores y vecinos. " • " Intoxicación por plomo profesional " .	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA

Base de datos	Revista	Pais
Scielo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica	Perú
Biblioteca Digital UNAL	Tesis Universidad Nacional de Colombia	Colombia
Biblioteca UNIMINUTO	Trabajo UNIMINUTO	Colombia
Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Scholar	Enfermería del trabajo	España
Pubmed/Medline	Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía	Brasil
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

No	Judul Penelitian	Tahun	Peneliti	Lokasi	Metode	Jenis
1	Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan di perusahaan swasta di kota Palembang	2018	Fitriani, 2018	Kantor PT. Sinar Harapan di Palembang	Kuantitatif	Kuantitatif
2	Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan di perusahaan swasta di kota Palembang	2018	Fitriani, 2018	Kantor PT. Sinar Harapan di Palembang	Kuantitatif	Kuantitatif
3	Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan di perusahaan swasta di kota Palembang	2018	Fitriani, 2018	Kantor PT. Sinar Harapan di Palembang	Kuantitatif	Kuantitatif

RETOS DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EL SIGLO XXI

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
4	SALUD OCUPACIONAL: HISTORIA Y RETOS DEL FUTURO	Se requiere un cambio en la cultura empresarial y procurar, con los directivos de las organizaciones, desarrollar la salud ocupacional como una herramienta de inversión que mejore la productividad y rentabilidad. También se debe buscar modificar el concepto de salud ocupacional como una norma, para convertirla en una acción que el Estado hace por el bien del trabajador.	(Gastañaga 2012)	Castañaga, M (2012). Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima - Perú. P.P 1 - 2	Scielo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica
20	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	<p>Para el siglo XXI, han surgido nuevas necesidades derivadas de las TIC y de los nuevos contextos laborales, que se caracterizan por la predominancia de las exigencias mentales sobre las físicas. Ello exige poner a discusión estos problemas donde se enfrenta la salud y la seguridad laboral en nuestros días.</p> <p>La Seguridad Industrial en Colombia se convirtió en una disciplina encargada de estudiar e investigar los riesgos y peligros relacionados a la actividad laboral, las cuales se institucionalizaron con la promulgación de las leyes. Pero todo esto no fue suficiente, se requiere una conciencia de todos los que intervienen como (empresarios, contratistas y trabajadores) para que se logre una excelente seguridad en el trabajo; y esto se lograra con un aprendizaje, retroalimentación y capacitación constante de todos los involucrados.</p>	(Toro, 1993)	Toro M (1993). La Formación de la enfermera en Salud Ocupacional. Revista Investigación y Educación en Enfermería. Colombia. P.P 1 - 12	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa

Pais
Perú
Colombia

Artículo	Resumen	Frases significativas	Referencia Periodo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revisar	País
8	Los papales y funciones del enfermero de salud laboral en Brasil y en los Estados Unidos de América	<p>Los Enfermeros de Salud Laboral desempeñan un importante papel en la búsqueda de mejores condiciones de vida y trabajo de estas personas.</p> <p>Con la finalidad de contextualizar históricamente como ocurrió la creación de Enfermería de Salud Laboral en Brasil, se resalta que el desarrollo de la enfermería moderna en el país tuvo lugar por medio de una rama técnica de concepción académica, fundada por la Fundación Rockefeller y dirigida por la enfermera estadounidense Ethel Parsons, en 1921.</p> <p>La Enfermería de Salud Laboral comenzó formalmente en Brasil a partir de la década de 1950. A pesar de que muchas enfermeras trabajaron en industrias desde 1940, el rol de enfermería de salud laboral en Brasil, la enfermería brasileña tuvo participación mayor en la creación de las instituciones hasta 1930, cuando la Organización Internacional del Trabajo, a través de la Resolución 112, estableció los fundamentos de los servicios de enfermería en las empresas.</p> <p>Los Enfermeros de Salud Laboral (ESL) en Brasil, desarrollan actividades relacionadas a higiene laboral, seguridad y medicina, e incluyen programas de evaluación de riesgos de salud y seguridad del trabajador. Las responsabilidades de Enfermería de Salud Laboral, de acuerdo con la ANVISA, incluyen tareas variadas, relacionadas a la promoción de enfermedades y acciones de riesgo a la comunidad de salud en el trabajo.</p> <p>Las tareas de mayor importancia asignadas por los ESES brasileños (Nora Pereira), fueron orientar a los trabajadores individualmente, observar hábitos de salud laboral del trabajador, ofrecer asesoramiento en los casos de lesiones por el trabajo, analizar objetivos de programas educacionales, evaluar el conocimiento de la educación, social de la preparación para planificar actividades programadas, e intervenir, controlar personal de salud laboral, establecer y asegurar el cumplimiento de las directivas (instrucciones) de control de infección, preparar informes epidemiológicos, participar de la creación de planes de bases o a gran escala, proporcionar, participar de comités profesionales y comunitarios y coordinar) participar de comités interdisciplinarios.</p> <p>Las 10 tareas más importantes fueron: aplicar procedimientos de seguridad, promover acciones en casos de accidentes de trabajo, analizar la historia de salud laboral del trabajador, observar actitudes de riesgos de enfermedades entre la salud de los trabajadores, realizar la promoción del servicio de salud laboral y ambiental, colaborar con otros departamentos para promover y proteger la salud de los trabajadores, evaluar casos de trabajadores con limitaciones del trabajo proporcionando asistencia en el manejo del trabajo, desarrollar una red de profesionales del área, evaluar el estado de salud del trabajador en relación a su habilidad para ejecutar el trabajo, y documentar los registros de salud de los trabajadores.</p>	(Pafuti, Hung, Morris, Rouse 2010)	Pakiro M, Hong D, Morris A, Rouse F (2010). Los papeles y funciones del enfermero de Salud Laboral en Brasil y en los Estados Unidos de América. Revista Latinoamericana de enfermería, Brasil, P.1 - 2.	Scielo	Revisar Latinoamericana de enfermería	Brasil
12	PROPUESTA SOBRE EL PAVEL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN SALUD OCUPACIONAL	<p>El propósito de esta tesis es analizar el perfil de enfermería en salud ocupacional en base según los requisitos mínimos, competencias y que un alto porcentaje de ellas participen directamente en la planeación, dirección, ejecución, supervisión y evaluación del programa de salud ocupacional de las empresas, especialmente en el área de medicina preventiva, apoyo en las acciones de higiene y seguridad industrial.</p> <p>La profesión del profesional de enfermería en este campo, realizada en el fortalecimiento de la profesión por el reconocimiento de sus capacidades para incorporar nuevas áreas fuera del área clínica, que le permitan tener destrezas, habilidades dentro de las nuevas funciones de la nueva gerencia, que están implementadas en las empresas y en entornos socioeconómicos y enfrentarse a una serie de situaciones que le faciliten un mejor desarrollo personal y profesional.</p> <p>Ante lo anterior se agrega la capacidad que tiene el profesional de enfermería de comprender y aplicar los principios de cooperación interdisciplinaria para comprender la acción con la del equipo de salud en áreas de prevención y control integral a la profesión enfermera.</p> <p>El propósito de la enfermería en salud ocupacional consiste en: Brindar atención de enfermería de alta calidad al trabajador, considerada como el ser responsable para mejorar y mantener su salud y su bienestar personal, a la eficiencia de las empresas y al desarrollo del país.</p> <p>A partir de la revolución industrial, el profesional de enfermería aplicó acciones interdisciplinarias y se dirige a la técnica, con el fin de dar atención especializada a los trabajadores accidentados o aquellos que presentan enfermedades agudas, así los desarrollaron capacidad para establecer la relación entre los agentes de riesgo y las enfermedades que sufren los trabajadores.</p> <p>Esta tesis, obliga a los empresarios a crear sus propios programas de salud ocupacional, para lo cual se fundamenta la creación de personal propio. Para obtener mano de obra barata, se contrata al profesional de enfermería quien desarrolla acciones de medicina del trabajo ya que el personal médico, visitó empresas enfermas y sus familias en sus propios casos.</p> <p>Dada las características de la demanda y la capacidad de respuesta de los profesionales de enfermería, estos pueden ser considerados como personas en el desarrollo de la salud ocupacional en el país.</p>	(Ureche, 1999)	Ureche C (1999). Propuesta sobre el papel de la enfermería en Salud Ocupacional. Revista Asesora en Enfermería, Bogotá - Colombia, P.P 1 - 12	Biblioteca Digital UNA	Asesora en enfermería	Colombia
19	Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo	<p>En los Estados Unidos, el nacimiento de la enfermería en salud ocupacional tuvo sus antecedentes desde finales del siglo XIX. Se han encontrado registros que indican que en 1880 un grupo de enfermeras trabajó en la compañía General Electric en una fábrica en Danbury, Nueva York, una profesora graduada en el Hospital Blockley de Filadelfia, para cuidar a mujeres enfermas y sus familias. La compañía Vermont Machine empleaba a las enfermeras que trabajaban en la compañía. En 1904, una enfermera de Danbury, Nueva York, que se había ido de la región enfermera en su campo, reportó en 1905. Otra enfermera trabajaba por la misma compañía, la General Electric, en Danbury, Nueva York, para proporcionar servicios de enfermería a los trabajadores accidentados en la compañía. Con el paso del tiempo, la enfermería en salud ocupacional se fue desarrollando y en 1908 se estableció un departamento de enfermería en la compañía Vermont Machine, abrió un hospital en agosto de 1908 para el beneficio de sus empleados y sus familias. A comienzos de 1902 los servicios de enfermería ocupacional a los trabajadores profesionales, especialmente en el área de salud ocupacional.</p> <p>El desarrollo de la práctica de la enfermería en salud ocupacional entre 1910 y 1920 se aceleró por el desarrollo de los leyes de compensación de los trabajadores y el enfoque en la prevención de enfermedades interdisciplinarias. Durante más tarde, diversas organizaciones profesionales relacionadas con la enfermería industrial y enfermería en salud ocupacional comenzaron a fundarse, entre ellas la Asociación de Enfermeras Industriales de la Asociación de Enfermeras en América (ANA) que surgió en 1919. Dicha asociación con el tiempo se convirtió en asociación independiente, la Asociación Americana de Enfermeras Industriales (AAEI), por sus siglas en inglés. En 1948 se desarrolló formalmente los programas de dicha asociación además entre ellas el implementarse de la práctica y educación de la enfermería en salud ocupacional, el crecimiento de las enfermeras de salud ocupacional, y el crecimiento de la profesión. Asimismo, los enfermeros de salud ocupacional se involucraron en la OSHA, el desarrollo de la OSHA y el desarrollo de la OSHA para proporcionar servicios de enfermería a los trabajadores accidentados en la compañía. En 1977 la OSHA comenzó a emitir órdenes de cumplimiento de la OSHA y el desarrollo de la OSHA para proporcionar servicios de enfermería en salud ocupacional. El nombre "Enfermería en Salud Ocupacional" surgió en el "Enfermería Industrial" para reflejar un mejor modelo. El primer artículo de la práctica de la enfermería en salud ocupacional.</p> <p>En 1980 la Asociación de Enfermería y Seguridad Ocupacional (OSHA) de Estados Unidos, autoridad federal en materia de salud de los trabajadores, cambió su nombre a la Asociación Americana de Enfermería Industrial y de Salud Ocupacional (AAEI) y de salud ocupacional. Esta AAEI se convirtió en la OSHA y el desarrollo de la OSHA en 1993.</p> <p>La primera enfermería en la industria fundadora se desarrolló en un medio de salud comunitaria, proporcionando servicios de salud, familia y comunitaria del como servicios de salud industrial enfocados en la prevención y el tratamiento de enfermedades y acciones epidemiológicas de trabajo. Actualmente el rol de la enfermería en salud ocupacional se ha expandido considerablemente y se está enfocando por un rol del crecimiento de la industria en la sociedad contemporánea, los enfoques, los fundamentos históricos de su práctica permanecen arraigados en el cuidado de la salud preventiva de los grupos de la salud pública.</p> <p>La Asociación Americana de Enfermería en Salud Ocupacional (AAEO) define la práctica de la enfermería en salud ocupacional como: "la interacción con personas y el grupo de trabajo en el cuidado de la salud y los trabajadores. El enfoque de la enfermería en salud ocupacional se centra en la promoción, prevención y restauración de la salud de los trabajadores antes del comienzo de un ambiente de trabajo seguro y saludable. La práctica de la enfermería en salud ocupacional se fundamenta e interrelaciona con la prevención de servicios de salud ocupacional. Su objetivo se fundamenta en la investigación con un enfoque en la optimización de la salud, prevención de la enfermedad, el daño y la reducción de riesgos a la salud".</p> <p>La Federación de Enfermería en Salud Ocupacional de la Unión Europea, define un consenso de principios básicos de intervención de la enfermería en salud ocupacional comprendiendo la promoción, prevención y promoción de la salud, evaluación y diagnóstico de la salud de los trabajadores, aplicación de las condiciones de trabajo, desarrollo de riesgos, evaluación profesional de salud, control de riesgos y gestión, gestión y control administrativo de salud ocupacional, investigación, riesgo ético-legal, colaboración comunitaria.</p>	(Jhones, Hernández, 2010)	Jalieu A y Hernández J (2010). Intervenciones de enfermería en la Salud en el Trabajo. Revista Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, México, P.P 1 - 6	Medigraphic	Rev Enferm del Mex Seguro Soc	México
20	La formación de la enfermería en Salud Ocupacional	<p>Arango Domínguez, Pág 5 Paralelo 2 y 3 (Cinco años más)</p>	(Toro, 1993)	Toro M (1993). La Formación de la enfermería en Salud Ocupacional. Revista Investigativa y Educación en Enfermería, Bogotá, P.P 1 - 12	Biblioteca Universidad Antioquia	Investigación y educación en enfermería	Colombia
23	Origenes de la Enfermería del Trabajo	<p>La compañía Vermont Machine se convirtió en la compañía que por primera vez contrató a una enfermera en salud ocupacional. Ana Mayr (Dewey), (1905). Otra enfermera trabajaba por la misma compañía, la General Electric, en Danbury, Nueva York, para proporcionar servicios de enfermería a los trabajadores accidentados en la compañía. Con el paso del tiempo, la enfermería en salud ocupacional se fue desarrollando y en 1908 se estableció un departamento de enfermería en la compañía Vermont Machine, abrió un hospital en agosto de 1908 para el beneficio de sus empleados y sus familias. A comienzos de 1902 los servicios de enfermería ocupacional a los trabajadores profesionales, especialmente en el área de salud ocupacional.</p>	(Estarin, Anzola, García, 2014)	Serrano A, Anzola C & García D (2014). Origenes de la enfermería del Trabajo. Revista Enfermería del Trabajo, España, P.P 1 - 3	Scihub	Enfermería del trabajo	España
24	Historia de la Enfermería del Trabajo en el Siglo XX y el inicio del Siglo XXI	<p>La historia de la Enfermería del Trabajo a lo largo del Siglo XX es difícil de seguir. Hay que recordar que en una época, para la profesión, que poseían destrezas profesionales y pre-profesionales más para la enfermería española, donde la modernización y profesionalización recién por Francisco Rodríguez en 1930 con su "Historia un curso, (Ureche C, en el área de la OSHA), se reportó hasta 1980 con la creación de la Escuela de Enfermería de Salud Laboral de Hong Kong por el Dr. Federico Rubio y Gal.</p> <p>En 1980 se promulgó un decreto que reguló los fundamentos de la A.T.E. (3) "Aplicar conocimientos, experiencias y recursos... Asistir al médico en intervenciones de la cirugía y en los diagnósticos especializados. Realizar los turnos de los operarios. Prevenir accidentes inmediatamente en casos urgentes hasta la llegada del médico a través de un equipo, asistir a los partes normales, "Chequear" aquellos pacientes que se reportan al área de A.T.</p>	(Morera, 2014)	Morera M (2014). Historia de la enfermería del trabajo en el Siglo XX y primera mitad del Siglo XXI. Revista Enfermería del Trabajo, España, P.P 1 - 6	Scihub	Enfermería del trabajo	España
25	Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OSHA hasta nuestros días	<p>En la Enfermería del Trabajo se está desarrollando el proceso de interdisciplinación, que incluye el trabajo conjunto de enfermería y medicina en el desarrollo de la excelencia de la práctica. Este proceso una adaptación a las necesidades en cuanto a salud, individual de los trabajadores, a las tareas de las nuevas áreas de salud. El proceso de interdisciplinación también se encuentra en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y desarrollo de nuevas necesidades estratégicas para conseguir la protección de la salud de los trabajadores, medio por el cual se va desarrollando el contenido científico de la práctica laboral de la salud laboral.</p> <p>La asociación de la Enfermería del Trabajo se ha visto, en menor medida por razones económicas que por de tener un carácter de salud laboral. En 1980 se promulgó un decreto que reguló los fundamentos de la A.T.E. (3) "Aplicar conocimientos, experiencias y recursos... Asistir al médico en intervenciones de la cirugía y en los diagnósticos especializados. Realizar los turnos de los operarios. Prevenir accidentes inmediatamente en casos urgentes hasta la llegada del médico a través de un equipo, asistir a los partes normales, "Chequear" aquellos pacientes que se reportan al área de A.T.</p>	(Rubio, Hernández, Novoa, 2014)	Rubio J, Hernández M & Novoa M (2014). Historia de la enfermería del Trabajo desde la OSHA hasta nuestros días. Revista Enfermería del Trabajo, España, P.P 1 - 21	Scihub	Enfermería del trabajo	España
25	Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OSHA hasta nuestros días	<p>Las funciones otorgadas al grupo S.M.E. que reconocen estar: "Funciones médicas asistenciales y primera asistencia." "Funciones de investigación, educación sanitaria y preventiva." "Funciones pedagógicas." "Funciones técnicas de colaboración con otros profesionales técnicos." "Funciones asistenciales, asistenciales y de gestión de las instalaciones." "Funciones asistenciales, asistenciales e investigativas."</p> <p>El implemento acciones de manera dirigida a la enfermería de las empresas como miembro de los unidades básicas de salud dentro de los servicios de prevención para desarrollar funciones de Vigilancia de la Salud. Una de ellas es promover la necesidad de adoptar la formación del DUE mediante la creación del DUE de Expresión en Enfermería del trabajo.</p>	(Rubio, Hernández, Novoa, 2014)	Rubio J, Hernández M & Novoa M (2014). Historia de la enfermería del Trabajo desde la OSHA hasta nuestros días. Revista Enfermería del Trabajo, España, P.P 1 - 21	Scihub	Enfermería del trabajo	España

COOPERACIÓN MÉDICA INTERNACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa
5	Abordaje de la salud ocupacional dentro de la cooperación médica internacional. Desafíos y retos futuros	<p>En este trabajo se pretende hacer referencia al proyecto de Atención integral a la demanda de los trabajadores con daños a la salud por exposición a riesgos y procesos peligrosos, el cual es ejemplo de las acciones y avances que se pueden lograr en el área de salud ocupacional, que hasta este momento no había sido objeto de intercambios bilaterales.</p>
		<p>Este proyecto se concibió como la respuesta a la deuda social acumulada en Venezuela de trabajadores que presentaban lesiones y daños a la salud, y la carencia de atención especializada en esta área constituye un serio problema de salud para este país. Dentro de las principales causas se encuentra la falta de profesionales en la especialidad de Salud ocupacional para cubrir la demanda existente, así como la falta de voluntad política de las autoridades anteriores para satisfacer esta demanda y deuda social.</p>
		<p>El diseño de estrategias de intervención social para ampliar la cobertura y la calidad en la prestación del servicio de atención integral en salud y seguridad en el trabajo a la demanda de los trabajadores a través de la evaluación de los puestos de trabajo, evaluación y diagnóstico precoz de enfermedades de origen ocupacional, la evaluación del grado de discapacidad por accidente de trabajo y enfermedades de origen ocupacional, así como la formación de profesionales y técnicos del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridades Laborales (INPSASEL), constituye la meta de este proyecto, que se concibió desde el año 2007 y se mantiene en la actualidad de forma ininterrumpida.</p>
		<p>Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes: Fortalecer la atención integral en seguridad y salud en el trabajo a través de las evaluaciones a los puestos de trabajo, realizar la evaluación y diagnóstico precoz de enfermedades de origen ocupacional, evaluar el grado de discapacidad por accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional, fortalecer la atención integral en seguridad y salud en el trabajo a través de la participación en el equipo responsable del diseño y ejecución de proyectos orientados a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.</p>
		<p>A través de la participación de los especialistas cubanos de Salud ocupacional en el equipo responsable del diseño y ejecución de proyectos orientados a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales de Venezuela, y después de 3 años de continua labor, se han alcanzado los siguientes resultados: 1. Se benefició con el proceso de atención integral a 375 594 trabajadores a nivel nacional. 2. Se realizaron 440 evaluaciones de puestos de trabajo anuales, 21.120 evaluaciones y diagnóstico precoz de enfermedades de origen ocupacional, 3.520 evaluaciones del grado de discapacidad por accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional, 440 actividades de acompañamiento al equipo responsable del diseño y ejecución de proyectos orientados a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales dentro del Ministerio de Trabajo. 3. Se impulsaron los servicios de seguridad y salud en centros laborales. 4. Se incrementó el nivel de información en materia de seguridad y salud en el trabajo en los centros laborales y en las Direcciones Regionales de Salud de los Trabajadores (Diresat) de Inpsasel. 5. Se aumentó la realización de las inspecciones ambientales y de condiciones de trabajo, con el objeto de determinar los procesos peligrosos y riesgos ocupacionales para tomar las medidas correctivas que correspondan. 6. Se incrementó la capacidad en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. 7. Se realizó la evaluación metodológica para la actuación en la salud de los trabajadores y trabajadoras. 8. Se logró el reconocimiento por parte de las autoridades venezolanas de la calidad de los especialistas cubanos, y se demostró con la presentación de la continuidad del proyecto en la IX Comisión Intergubernamental Cuba-Venezuela, celebrada en diciembre de 2009.</p>

Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
(Martínez, Marimón, 2011)	Martínez E & Marimón N (2011). Abordaje de la Salud Ocupacional dentro de la cooperación médica internacional. Desafíos y Retos Futuros. Revista Cubana de Salud. Cuba. P.P 1 - 11	BVS	Revista Cuban de Salud y Trabajo	Cuba

CONCEPTOS DE SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	<p>Por riesgo laboral se entiende la probabilidad de que ocurran lesiones a las personas, daños al medio ambiente o pérdidas en los procesos y equipos dentro de un contexto laboral. Los accidentes laborales, en cambio, son aquellos hechos lesivos o mortales que tienen lugar durante la jornada de trabajo y que se caracterizan por ser violentos y repentinos, pero prevenibles.</p> <p>Ray Asfahl expone las diferencias entre la seguridad industrial y la salud ocupacional, señalando que la primera se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, mientras que la segunda se ocupa de los efectos crónicos. La seguridad industrial se concentra en los actos y las condiciones inseguras, mientras que la salud ocupacional se concentra en los riesgos de la salud, y como lógica consecuencia, la seguridad industrial estudia los accidentes y los riesgos laborales con un enfoque preventivo y de investigación, en tanto que la salud ocupacional estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. Asimismo, la salud ocupacional abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional; mientras que la seguridad industrial abarca la ergonomía y el análisis de ambiente.</p>	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8
7	Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional.	Salud Ocupacional, utilizaron la siguiente definición: "Es el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas destinadas a promover, proteger y mantener la salud y el bienestar de la población laboral, a través de medidas dirigidas al trabajador, a las condiciones y ambiente de trabajo y a la comunidad, mediante la identificación, evaluación y control de las condiciones y factores que afectan la salud y el fomento de acciones que la favorezcan". Agregando a continuación "El desarrollo de la salud ocupacional, debe lograrse con la participación y cooperación de los trabajadores, empresarios, sectores gubernamentales, instituciones y asociaciones involucradas. Para proyectar y ponerla en practica es necesaria la cooperación interdisciplinaria y la constitución de un equipo, del cual tiene que formar parte el médico de los trabajadores".	(Gomero, Zeballos, Llapyesan, 2006)	Gomero R, Zeballos C & Llapyesan C (2006). Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Revista Médica Herediana. Perú. P.P 1 - 5
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	La salud ocupacional es entendida principalmente como la salud del trabajador en su ambiente de trabajo. El concepto de salud de los trabajadores es más amplio: no solo comprende la salud ocupacional, sino también la salud del trabajador fuera de su ambiente laboral. Por ello considera, además de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, las patologías asociadas al trabajo y las derivadas de su vida fuera de su centro de trabajo	(Gómez, 2006)	Gómez I (2006). Salud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones trabajo. Revista Javeriana. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10
20	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	<p>La Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores; mediante la prevención, control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>La Seguridad Industrial es un área multidisciplinaria se basa en la seguridad física, bienestar personal, ambiente de trabajo idóneo, economía de costos, imagen y filosofía de vida humana; minimizando riesgos y peligros en la industria donde se ejecuten actividades laborales.</p> <p>La Seguridad Industrial se estructura en 3 niveles de estudio como son: Seguridad Laboral, Seguridad de Productos Industriales, Seguridad de Procesos e Instalaciones Industriales. Además abarca varios pilares de vertebración en su estudio los cuales son: Análisis del Origen Físico del Riesgo, Metodología General de Seguridad y Principios de Aplicación, Metodologías Específicas de Distintas Áreas, Aplicación a la Industria.</p>	(Toro, 1993)	Toro M (1993). La Formación de la enfermera en Salud Ocupacional. Revista Investigación y Educación en Enfermería. Colombia. P.P 1 - 12
32	Un Semblanza sobre seguridad industrial	1. La seguridad industrial es una actividad técnico-administrativa, encaminada a prevenir la ocurrencia de accidentes, cuyo resultado final es el daño que a su vez se traduce en pérdidas. 2. La seguridad industrial se define como un conjunto de normas y procedimientos para crear un ambiente seguro de trabajo, a fin de evitar pérdidas personales y materiales. 3. La seguridad industrial es el proceso mediante el cual el hombre tiene como fundamento su conciencia de seguridad, minimiza las posibilidades de daño de sí mismo, de los demás y de los bienes de la empresa. 4. La seguridad industrial es el conjunto de conocimientos científicos de aplicación tecnológica que tienen por objeto evitar los accidentes en el trabajo. 5. La seguridad industrial se define como el conjunto de normas y principios encaminados a prevenir la integridad física del trabajador, así como el buen uso y cuidado de la maquinaria, equipos, herramientas y áreas de trabajo de la empresa. Es una técnica que estudia y norma la prevención de actos y condiciones inseguras causantes de los accidentes de trabajo. Conformar un conjunto de conocimientos técnicos que se aplican en la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo, previo estudio de sus causas.	(Obregón, 2003)	Obregón M (2003). Un semblanza sobre Seguridad Industrial. Revista UPIICSA. México. P.P 1 - 10

Base de datos	Revista	País
BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Scielo	Revista Médica Herediana	Perú
BVS	Revista Javeriana	Colombia
Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
UNAM	UPIICSA	México

OBJETIVOS DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
7	Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional.	La Salud Ocupacional tiene como objeto de estudio la relación entre el proceso de producción y las consecuencias hacia la salud de los trabajadores, orientándose, entonces, hacia los procesos sociales, para lo cual utiliza tanto a las ciencias naturales como a las sociales. Por lo tanto, la Salud Ocupacional, es el resultado de un trabajo multidisciplinario donde intervienen profesionales en medicina ocupacional, enfermería ocupacional, higiene industrial, seguridad, ergonomía, psicología organizacional, epidemiología, toxicología, microbiología, estadística, legislación laboral, terapia ocupacional, organización laboral, nutrición y recientemente, promoción de la salud. Por lo tanto, es necesario definir que la diferencia radica en que mientras la Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente es una rama de la Medicina y que para aprenderla se necesita ser médico, la Salud Ocupacional se ha tomado arbitrariamente como una profesión, cuando en realidad es una actividad multidisciplinaria.	(Gomero, Z eballos, Llapyesan, 2006)	Gomero R, Zeballos C & Llapyesan C (2006). Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Revista Médica Herediana. Perú. P.P 1 - 5	Scielo

Revista	País
Revista Médica Heredia	Perú

PROMOCIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	Con base en el modelo de salud pública que clasifica las intervenciones preventivas en tres categorías –prevención primaria, secundaria y terciaria–, la PSO plantea como foco de la intervención primaria, la identificación y desarrollo de ambientes de trabajo saludables y la identificación de factores de riesgo potenciales. En el segundo nivel, las intervenciones se dirigen a los individuos o grupos que están en riesgo; se sugiere el rediseño de ambientes y puestos de trabajo. La intervención terciaria se dirige hacia aquellos casos en que los individuos sufren las consecuencias de los accidentes del trabajo y las enfermedades laborales. En este nivel se busca contribuir a una aproximación multidisciplinaria, para restaurar la salud del individuo, modificando aquellos factores que dieron lugar al problema de salud (Tetrick & Quick, 2003)	(Gomero, Z eballos, Llapyesan, 2006)	Gómez I (2006). Sasiud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones trabajo. Revista Javeriana. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10	BVS	Revista Javeriana

Pais
Colombia

MEDICINA DEL TRABAJO Y MEDICINA OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica
7	Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional.	<p>Desde el origen del hombre y ante la necesidad de alimentarse y sobrevivir, nació el trabajo y junto a este, sus riesgos de enfermedad o incluso la muerte de los trabajadores. Posteriormente, las acciones que toma para protegerse dan origen a la Medicina del Trabajo.</p> <p>Con el devenir del tiempo se han desarrollado tres conceptos íntimamente relacionados que son la Medicina del Trabajo, la Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente, y la Salud Ocupacional.</p> <p>Para este artículo debemos interpretar el término Medicina del Trabajo como el término hispanolatino de Medicina Ocupacional que es un término anglosajón.</p> <p>Tratado de las enfermedades de los artesanos (De Morbis artificum diatriba) obra de Bernardino Ramazzini en el año 1773, fue el inicio de una tradición científica de la higiene y la medicina del trabajo.</p> <p>Otro suceso importante en el desarrollo de la Medicina del Trabajo fue la firma del Tratado de Versalles donde en su fracción XII, estableció los principios que posteriormente tomaría la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que tenía como principal objetivo mejorar las condiciones de trabajo así como de fortalecer las economías de las naciones.</p> <p>Los inicios de la Medicina del Trabajo tuvieron inicialmente una visión asistencial dirigida a la prestación de primeros auxilios y hospitalización especializada, en la evaluación de los daños biológicos sufridos desde una perspectiva puramente clínica o quirúrgica y en tratamiento y rehabilitación de los casos de invalidez, relegando los problemas de prevención a la evaluación médica pre - ocupacional y periódica de los trabajadores, encuestas higiénicas y las campañas de educación sanitaria. Entonces, la Medicina del Trabajo fue conocida como la especialidad médica que se ocupaba de la vigilancia de la salud de los trabajadores, relacionando las condiciones laborales y los procesos de trabajo con la salud de los trabajadores con su principal efecto: las enfermedades ocupacionales. Entre los años 1940 y 1950 la Medicina del Trabajo, tanto en Europa como en Estados Unidos, maduró hasta convertirse en una disciplina científica por pleno derecho. Florecieron los departamentos médicos de las compañías y los programas de residencia y becas de investigación, además de continuar el desarrollo de las disciplinas auxiliares, como la enfermería del trabajo, la higiene industrial y la rehabilitación vocacional.</p> <p>En el año 1950, para el Comité mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OIT - OMS), la medicina del trabajo era la actividad médica que debía promocionar y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, la protección de los trabajadores frente a todo tipo de riesgo procurando adaptar el trabajo y su ambiente a las capacidades fisiológicas y psicológicas de los trabajadores.</p> <p>El desarrollo de nuevas tecnologías e industrias, la adquisición de grandes conocimientos y prácticas a través de la globalización, los cambios en la organización del trabajo, la utilización de nuevos agentes químicos, etc., condicionan la aparición de nuevas enfermedades ocupacionales y la reemergencia de enfermedades ocupacionales antiguas, determinando nuevas prácticas médicas sobre salud laboral con ampliación en las actividades productivas dirigiendo como finalidad principal la prevención, de manera que la recuperación y reparación del perjuicio sufrido, sin restarle importancia, pasan a un segundo plano, generando la evolución de la Medicina del Trabajo a la Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente, y alejándose del enfoque ortopédico – traumatológico de una "medicina industrial o de empresa".</p> <p>La Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente es una de las disciplinas más importantes de la Salud Ocupacional, la definición del Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental, nos dice lo siguiente: "Es la especialidad médica dedicada a la prevención y manejo de las lesiones, enfermedades e incapacidades ocupacionales y ambientales, de la promoción de la salud y de la productividad de los trabajadores, sus familias y comunidades".</p> <p>Actualmente, los Servicios de Medicina Ocupacional están dirigidos desde varias perspectivas en nuestro país, en su mayoría por médicos de especialidad diferente al del médico ocupacional, aunque algunos hospitales e industrias se muestran más asertivos a la presencia de éstos últimos, que en décadas pasadas. A continuación se detallan los objetivos que debe tener todo Servicio de Medicina Ocupacional : 1. Proteger a las personas en sus trabajos de los riesgos a la salud y seguridad, 2. Proteger el ambiente, 3. Facilitar ambientes de trabajo saludables y seguros, de acuerdo a sus capacidades físicas, mentales y emocionales, 4. Proveer adecuado cuidado médico y rehabilitación frente a enfermedades y daños derivados del trabajo, y; 5. Asistir en las medidas necesarias para el mantenimiento de la salud de los trabajadores.</p>	(Gomero, Z eballos, Llapyesan, 2006)	Gomero R, Zeballos C & Llapyesan C (2006). Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Revista Médica Herediana. Perú. P.P 1 - 5
16	De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales	Inicialmente la prevención de riesgos laborales se denominó higiene industrial por tratarse de medidas higiénicas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades que presentaban los obreros como consecuencia del trabajo, sin embargo, al constatar que no bastaban estas medidas, sino que se requería la acción de la medicina para atender la salud de los trabajadores, esta práctica de la prevención pasó a llamarse medicina del trabajo, siendo una disciplina más de carácter resolutivo.	(Molano, Arévalo 2011)	Molano J & Arévalo N (2011). De la salud ocupacional a la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo: Más que semántica, una transformación del Sistema General de Riesgos Laborales. Revista Innovar Journal. Bogotá -
22	El trabajo como determinante de la salud	En el caso de la medicina del trabajo tradicional, este modelo tuvo y aun tiene una amplia dominancia, es la práctica médica que busca una relación unicausal entre el ambiente de trabajo y sus consecuencia sobre la salud, tanto en el caso de las enfermedades ocupacionales como en los accidentes de trabajo. Es la búsqueda de un agente o de una causa que puede determinar la aparición de una patología o de un suceso en el caso de los accidentes.	(Yanes, 2013)	Yanes L (2003). El trabajo como determinante de la Salud de los trabajadores. Revista Salud de los Trabajadores. España. P.P 1 - 22

Base de datos	Revista	País
Scielo	Revista Médica Herediana	Perú
Redalyc	Revista Innovar Journal	Colombia
Universidad de la rioja	Salud de los trabajadores	España

LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA					
Artículo	Nombre	Frases significativas	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia. Siglo XX	Es necesario profundizar en Colombia en el estudio de la configuración de la salud laboral, que permita comprender como los procesos de acumulación capitalista y las dinámicas sociopolíticas constituyen un marco explicativo y de análisis de la salud ocupacional y los riesgos laborales.	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango, J., Luna, J. & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.F.1 - 13	Siefo
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.	Los conceptos relacionados con la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y el desarrollo de la legislación correspondiente, hacen aspectos que se empezaron a manejar en Colombia hasta el inicio del siglo XX. Rafael Uribe Uribe, en 1904, habla específicamente sobre el tema de seguridad en el trabajo. La salud ocupacional en Colombia tuvo rápidamente una especial acogida en los sectores industriales, petroleros, construcción, sociales, culturales, económicos y legales. Este proceso de desarrollo a nivel del mundo da una mejor conciencia sobre las obligaciones del Estado en cuanto a la protección obligatoria de los trabajadores, como garante de progreso de la sociedad y sobre la importancia del desarrollo de la salud ocupacional en el logro de las metas de las empresas. De esta manera el Estado colombiano ha actualizado y desarrollado el sistema de seguridad social basado en los clásicos modelos europeos (alemán y británico) (Pérez, 2012) y especialmente, a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos tecnológicos de prevención.	(García, 2013)	García L. (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad de Rosario, Bogotá, Colombia	Repositorio Universidad de Rosario
18	HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA	Conocer los avances que han transcurrido en la Salud Ocupacional en Colombia, y su desarrollo a partir de la historia. Dar a conocer los primeros pasos de la salud Ocupacional en Colombia y Analizar la evolución histórica y actual de la salud ocupacional	(Martínez, Álvarez, Ortega, Orozco, Rodríguez, Gallardo, Muñoz, 2016)	Martínez C, Álvarez C, Ortega J, Orozco K, Cabrera L, Gallardo N & Muñoz O (2016). Historia de la Salud Ocupacional en Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia	Biblioteca UNIMINUTO
20	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	En 1904, el General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en plantear una política orientada hacia la seguridad de los trabajadores; el cual decía: "Creemos en la obligación de dar asistencia a los ancianos, dictar las leyes sobre accidentes de trabajo y protección de los niños, jóvenes y mujeres en talleres y trabajos de campo y otorgar a los empleados a preocuparse por la higiene y bienestar de los trabajadores". En 1910, Uribe pidió que se indemnizara a los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo añadiendo que un soldado caído en batalla, o que quede lisiado le pague su indemnización. Solo hasta 1914, el gran visionario Rafael Uribe Uribe, planteaba recomendaciones sobre el bienestar de los trabajadores, habló sobre los accidentes de trabajo en las empresas y labores del campo y elaboró planteamientos sobre medio ambiente. Debido a sus aportes se le conoce como el padre de la seguridad industrial y la salud ocupacional en Colombia.	(Torro, 1993)	Torro M (1993). La Formación de la enfermería en Salud Ocupacional. Revista Investigativa y Educación en Enfermería. Colombia. P.F.1 - 12	Repositorio Universidad de la Costa
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	En Colombia es gracias al presidente Rafael Uribe a comienzos de siglo XX donde se plantean debates importantes acerca de las indemnizaciones a las que debería tener derecho un trabajador que es lesionado en su vida diaria por su sustento, ya hacia mediados de los años 30 se implanta en Colombia una legislación laboral mucho más avanzada, que se plantea antes que el aspecto de indemnizaciones que de prevención de los accidentes. El aspecto preventivo se ha desarrollado posteriormente y se le dio especial impulso con la fundación del Consejo Colombiano de Seguridad Industrial, entidad de carácter privado que ha sido de vital importancia en el desarrollo de políticas tendientes a la prevención y concientización de los trabajadores y de las empresas y de la importancia que tiene para ambas partes la implementación de un programa serio de salud ocupacional encaminado a solucionar el problema de raíz, es decir, a evitar que se presenten accidentes graves e inclusive mortales y no a remediarlo que en muchas ocasiones es irreversible por la falta en la mayoría de las ocasiones de instrucción por parte del empleador en el manejo de maquinaria pesada o de productos químicos cuyos cuidados deben ser estrictos, situaciones que a veces, que generan la mayoría de los accidentes graves y fatales que por lo tanto deberían ser prevenidas ya que si se ataca como lo mencionamos anteriormente la fuente del problema, las cifras de accidentes laborales en Colombia se van reduciendo de manera considerable.	(Cavazos, Fuentes, 2003)	Cavazos S & Fuentes R (2003). Evolución histórica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intelectum Unisabana
35	Seguridad Ocupacional	Se preguntaba en 1904 Uribe Uribe ¿si por desdichado de un empresario se hunde el asociado de una mina y se ahoga o se ahoga a los obreros, puede el Estado mirar e intervenir con indiferencia? ¿Si de un accidente mal hecho cae y se mata el alfarero, debe quedar un sanción o resarcimiento? Dos hechos fundamentales aporta la historia a la Seguridad Industrial, y son el desarrollo de las industrias petrolera y bananera y en las cuales se empezaron dentro de una mentalidad moderna y actual, a tratar el tema de la Seguridad Industrial como el pilar de las relaciones entre los trabajadores y los empresarios. En marzo de 1954 con el ánimo y motivación de Armando Deviza Montalvo, se creó la revista Protección y Seguridad, primer órgano de divulgación de los principios de Seguridad Industrial y que fue base fundamental para la creación del Comité Nacional de Prevención de Accidentes, CONALPRA. En 1957 se cambió el nombre de Comité Nacional para la prevención de Accidentes, CONALPRA por el Consejo Colombiano de Seguridad Industrial. Dos años más tarde en 1959, se dictaron los primeros cursos de seguridad para supervisores en Medellín, se adelantaron reuniones de seguridad en Cali y se cumplió la primera reunión de jefes de Seguridad Industrial en la capital Antioqueña. A comienzos de 1982 el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) y la National Fire Protection Association (NFPA), suscribieron en Washington DCS congresos. Uno por el cual el CCS se comprometió a traducir y editar en idioma español los materiales educativos producidos por la NFPA, y otro en el que se estableció la creación de la Oficina Latinoamericana de Protección Contra Incendios "OLAPIC", con sede en Bogotá. Una página que puede consultarse en el elemento base de la seguridad y la Salud Ocupacional en Colombia es el discurso de Uribe Uribe ante los congresos en 1912 en Bogotá y en el cual trata temas como: Conservación del medio ambiente; protección y propiedad de las riquezas naturales; protección de los ancianos; seguros de los trabajadores; accidentes de trabajo y normas regulatorias; beneficio de viáticos, hurtos y jámenes; adecuada distribución de los ingresos y salarios; regulación del trabajo; creación de un estado benefactor; capacitación y desarrollo de los trabajadores; obligatoriedad de la higiene, el bienestar y de la instrucción; asistencia médica gratuita para los desamparados; descanso dominical obligatorio; creación del código del trabajo. De Uribe, dice Jaime Sierra García uno de sus biógrafos fundamentales propone una serie de reformas concretas como la creación de sindicatos obreros, cooperativas, limitación del trabajo para mujeres y niños, descanso dominical, leyes de accidentes de trabajo, asistencia médica obrera, participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa y en fin una gama de variedad de proyectos, que hacen de Uribe Uribe el precursor de la legislación social en Colombia. Efectivamente Rafael Uribe Uribe, murió el 15 de Octubre de 1914, viéndose asesinado en las gradas del Capitolio Nacional, en uno de sus bolsones aún ensangrentados se encontró el proyecto de Ley sobre accidentes de trabajo, que ese día iba a presentar en el senado. Por ésta y muchas otras razones yo presento a Rafael Uribe Uribe el título de "Padre Contemporáneo de la Seguridad y la Salud Ocupacional". En esos tiempos se realizaban, en forma casual y profesional, una serie de oficios que hoy quedan sólo en la historia. De esta época poco o nada se sabe de accidentes de trabajo y de las enfermedades hoy llamadas profesionales, sólo se conoce que eran en la mayoría de los casos leves, algunas lesiones en las manos en cuanto a accidentes, y si se habla de enfermedades, las más frecuentes eran en el sistema respiratorio, la piel y las producidas en el ambiente. A continuación se describen algunos oficios. LOS ALFAREROS: Eran hombres que guastaban las piezas de las piezas leonadas mercaderías de todo tipo, especialmente productos del campo, especialmente el café, desde las fincas hasta los centros de consumo. Cuarenta que eran laboriosos, fuertes en su físico, que eran en cada fondo tenían un amor y que muchos de ellos morían en los caminos y los ríos, pero la mayoría lo hacían de viajes contando historias por demás fantásticas. LOS BOCADOS: Eran los encargados de llevar las pequeñas embarcaciones a lo largo de los ríos y quebradas, se encargaban de transportar bienes y personas entre uno y otro pueblo, cuando, siempre contando en su labor, LOS DECOLINDADORES: Así eran conocidos quienes con largos trapeos cruzaban las cañadas ofreciendo su labor dedicada a limpiar las cheneras de las casas e industrias. Su fin laboral se debía especialmente a lesiones en el sistema respiratorio. LOS BOTICARIOS: Eran personajes importantes en cada población, en su oficina ofrecían remedios para cualquier mal, hacían todo tipo de curaciones y la credibilidad sobre ellos era absoluta. Hasta hoy punto que muchos venen, los parteras como más en ellos que en los mismos médicos. LOS JULIADORES O PALAVEROS: Eran una clase de punto en punto ofreciendo su labor a todos los males, guiando a sus clientes en los primeros de azar. Su oficio lo adelantaba llevando toros en sus jaulas, los cuales sacaban papillos con todo tipo de leyendas y rumores. LOS CARBONEROS, LECHEROS Y MERCACHIFLES: Eran comerciantes que día a día, en las horas del amanecer especialmente, cruzaban los poblados ofreciendo sus productos, uno lo hacían de un cuarte y llevando la atención de sus posibles clientes. LOS HERREROS Y FORJADORES: Personajes importantes en el ámbito, todo vez que eran los encargados de hacer y cuidar las muelas, caballos y otros animales y darle cuidados mientras sus propietarios hacían sus gestiones en la cabecera municipal. Eran ellos quienes hacían las botellas, muchas veces con herraduras que ellos mismos forjaban. Las marcas de estos industriales eran las que hoy vemos en los cuartos. LOS PARELLOS: De ellos dependía la seguridad del poblado, toda vez que gestionaban el trabajo de prender y apagar los sistemas de iluminación compuestos de faros y bombillas, de bombas a gas según la región. LOS CARTEROS Y MESAJEROS DEL AMOR: Eran personas que corrían y remitían en cada casa o lugar, entre ellos sobresalían en la contaduría de los emisores de cartas de amor. LOS TOLDEADOS Y COMERCIANTES: Llegaban cada fin de semana y asistían a toda fiesta o feria, instalaban todos en la plaza principal del lugar, compuestos por nueve pabos y una hora, ellos ofrecían todo tipo de cochinitas. LAS PASTERAS Y REZANDERAS: Realizaban una labor muy importante dentro de la comunidad, todo vez que eran ellas quienes recibían a los niños y asistían los partos, ellas también hacían cosas en los casos de enfermedad. LOS CARPINTEROS Y MAESTROS: Eran personas muy fuertes físicamente y que se dedicaban a transportar a veces por largos trapeos, todo tipo de maderas, aperos y elementos de la vida cotidiana. Terminaban generalmente con enfermedades de la columna debidas a sus grandes esfuerzos. LOS MINEROS: No se puede hablar en Colombia de riqueza de sus épocas, sin nombrar a los mineros, tanto de cobre como de oro, para el hablar de los mineros de los colombianos la de mineros queda instalada en todo momento y lugar. Eran acobardados su vida laboral, muertos por asfixia, quemados en explosiones o con graves lesiones respiratorias especialmente. LOS FONONEROS: Tenían la labor fundamental y permanente de poner carbón a las máquinas de los ferrocarriles, sus lesiones eran básicamente en los brazos de la columna vertebral. Sufrían del sistema respiratorio debido a los cambios permanentes de temperatura. LOS FONTANEROS: Hacían la labor que hoy aún existe en algunos poblados, y que consistía en hacer mantenimiento a los acueductos y fuentes de agua, así como reparar los conoseros. LOS FOTOGRAFOS AGUJAS: Antecesores de los actuales profesionales de la fotografía, hacían presencia en todos los parques y lugares de diversión y mediante una máquina compuesta por cajas, torones y líquidos hacían retratos de sus clientes. Casi siempre tenían con ellos caballos de madera, dibujos y conoseros para ambientar.	(Trijillo, 2015) (Trijillo, 2012)	Trijillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones Trijillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada
36	Temas de seguridad industrial	Se preguntaba en 1904 Uribe Uribe ¿si por desdichado de un empresario se hunde el asociado de una mina y se ahoga o se ahoga a los obreros, puede el Estado mirar e intervenir con indiferencia? ¿Si de un accidente mal hecho cae y se mata el alfarero, debe quedar un sanción o resarcimiento? Dos hechos fundamentales aporta la historia a la Seguridad Industrial, y son el desarrollo de las industrias petrolera y bananera y en las cuales se empezaron dentro de una mentalidad moderna y actual, a tratar el tema de la Seguridad Industrial como el pilar de las relaciones entre los trabajadores y los empresarios. En marzo de 1954 con el ánimo y motivación de Armando Deviza Montalvo, se creó la revista Protección y Seguridad, primer órgano de divulgación de los principios de Seguridad Industrial y que fue base fundamental para la creación del Comité Nacional de Prevención de Accidentes, CONALPRA. En 1957 se cambió el nombre de Comité Nacional para la prevención de Accidentes, CONALPRA por el Consejo Colombiano de Seguridad Industrial. Dos años más tarde en 1959, se dictaron los primeros cursos de seguridad para supervisores en Medellín, se adelantaron reuniones de seguridad en Cali y se cumplió la primera reunión de jefes de Seguridad Industrial en la capital Antioqueña. A comienzos de 1982 el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) y la National Fire Protection Association (NFPA), suscribieron en Washington DCS congresos. Uno por el cual el CCS se comprometió a traducir y editar en idioma español los materiales educativos producidos por la NFPA, y otro en el que se estableció la creación de la Oficina Latinoamericana de Protección Contra Incendios "OLAPIC", con sede en Bogotá. Una página que puede consultarse en el elemento base de la seguridad y la Salud Ocupacional en Colombia es el discurso de Uribe Uribe ante los congresos en 1912 en Bogotá y en el cual trata temas como: Conservación del medio ambiente; protección y propiedad de las riquezas naturales; protección de los ancianos; seguros de los trabajadores; accidentes de trabajo y normas regulatorias; beneficio de viáticos, hurtos y jámenes; adecuada distribución de los ingresos y salarios; regulación del trabajo; creación de un estado benefactor; capacitación y desarrollo de los trabajadores; obligatoriedad de la higiene, el bienestar y de la instrucción; asistencia médica gratuita para los desamparados; descanso dominical obligatorio; creación del código del trabajo. De Uribe, dice Jaime Sierra García uno de sus biógrafos fundamentales propone una serie de reformas concretas como la creación de sindicatos obreros, cooperativas, limitación del trabajo para mujeres y niños, descanso dominical, leyes de accidentes de trabajo, asistencia médica obrera, participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa y en fin una gama de variedad de proyectos, que hacen de Uribe Uribe el precursor de la legislación social en Colombia. Efectivamente Rafael Uribe Uribe, murió el 15 de Octubre de 1914, viéndose asesinado en las gradas del Capitolio Nacional, en uno de sus bolsones aún ensangrentados se encontró el proyecto de Ley sobre accidentes de trabajo, que ese día iba a presentar en el senado. Por ésta y muchas otras razones yo presento a Rafael Uribe Uribe el título de "Padre Contemporáneo de la Seguridad y la Salud Ocupacional".	(Trijillo 1998)	Trijillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia. Indústrias Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada

Revista	País
Revista de salud pública	Colombia
Tesis Universidad el Rosario	Colombia
Trabajo UNIMINUTO	Colombia
Tesis universidad de la Costa	Colombia
Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Libro	Colombia
Libro	Colombia

SURGIMIENTO E IMPORTANCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	Considerando la importancia social que revisten los riesgos profesionales, surge la salud ocupacional [SO] como campo de conocimiento preocupado por la salud de las personas en la realización de sus actividades laborales, buscando que este trabajo se convierta en motor del bienestar social	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J, Luna J, & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	Scielo
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre. En consecuencia, también desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse. Pero cuando estos hechos o condiciones de riesgo se circunscriben al trabajo, históricamente, el tema de la producción ha recibido mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y como persona jurídica, ha tomado conciencia de la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo.	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	García et al. (2000) muestran que la práctica de la salud laboral surge como respuesta al conflicto entre salud y condiciones de trabajo, y se ocupa de la vigilancia e intervención sobre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Los principales objetivos de la salud laboral son identificar y eliminar o modificar los factores relacionados con el trabajo que ejerzan un efecto perjudicial para la salud del trabajador, así como potenciar aquellos con un efecto beneficioso para su salud y bienestar. A su vez, se considera el tratamiento y la rehabilitación del trabajador que ha sufrido un problema de salud.	(Gómez, 2006)	Gómez I (2006). Salud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones de trabajo. Revista Javeriana, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10	BVS

Revista	País
Revista de salud pública	Colombia
Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Revista Javeriana	Colombia

SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	Ahora bien, la salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes en el trabajo.	(Arias, 2012)
		Por otro lado, si bien es cierto que la salud ocupacional y la seguridad industrial se encuentran inextricablemente relacionadas, no son lo mismo.	
		La seguridad industrial y la salud ocupacional han tenido un desarrollo desigual y diacrónico. Precisamente, mientras la seguridad industrial, inicia, valgan las redundancias, con la industrialización –aunque existan ilustres avances sobre todo en el terreno legal, más que en el técnico, que mencionaremos más adelante–, la salud ocupacional tiene desde la antigüedad un vasto camino recorrido gracias a la presencia de figuras insignes de la ciencia, la salud y la política.	
8	Los papeles y funciones del enfermero de salud laboral en Brasil y en los Estados Unidos de América	La Salud Laboral en Brasil muestra que las primeras atenciones para la tríade salud–trabajo–enfermedad se iniciaron a través de la Medicina del Trabajo, a partir de 1830, pasando por una expansión en la primera mitad del siglo XX, y está caracterizada por el modelo centrado en la óptica biológica de la medicina del cuerpo individual, estructurada bajo la figura del médico del trabajo, con un abordaje clínico terapéutico para el análisis del microambiente y de la acción patogénica de ciertos agentes.	(Palucci, Hong, Morris, Rossi 2010)
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	De acuerdo con la definición global adoptada por el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su primera reunión en 1950 y revisada en su duodécima reunión en 1995, "la finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad" (Organización Internacional de Trabajo, 2003).	(Gómez, 2006)
19	Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo	Los profesionales que formar parte de un equipo multidisciplinario de salud ocupacional pueden ser: médicos, higienistas industriales, ingenieros en seguridad, especialistas en organización del trabajo, psicólogos, consultores, fisioterapeutas, ergonomistas, economistas de salud, investigadores académicos, y por supuesto, enfermeras en salud ocupacional.	(Juárez, Hernández, 2010)
20	La formación de la enfermera en Salud Ocupacional	Anexo documento, Pag 4 Parrafo 5 (Ver anexo tesis)	(Toro, 1993)
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	La salud ocupacional se encarga de proteger, conservar y mejorar la salud de las personas en su entorno laboral. Además se ocupa de prevenir a los empleados, frente a los riesgos relacionados con agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, orgánicos y sustancias peligrosas y otras que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.	(López, Meriño, 2013)
22	El trabajo como determinante de la salud	La Salud Ocupacional ha asumido históricamente el espacio que se corresponde con el momento productivo (Condiciones de Trabajo), sin embargo, las tendencias actuales del empleo en el marco de las nuevas formas de la organización del trabajo hacen que esta separación (momento productivo vs. momento reproductivo) se haga cada día menos significativa.	(Yanes, 2013)
34	Conceptos básicos en Salud Ocupacional	Aplicando la definición acordada por la OMS al campo del trabajo, la salud laboral se preocupa de la búsqueda del máximo bienestar posible en el trabajo, tanto en la realización del trabajo como en las consecuencias de éste, en todos los planos, físico, mental y social. Las especialidades y profesionales encargados de llevar a cabo este objetivo son: Ingeniería: (especialistas en prevención de riesgos e higiene del trabajo). Cuenta con capacidades y conocimientos para adoptar medidas técnicas y organizacionales que reduzcan o eliminen el riesgo de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo; Medicina: (especialistas en salud ocupacional y en medicina del trabajo). Posee la capacidad de detectar enfermedades y proponer medidas preventivas para las enfermedades causadas directamente o agravadas por el trabajo; Psicología: (especialistas en psicología social, laboral y organizacional). Puede proponer medidas organizacionales que reduzcan riesgos para la salud física y mental causados por el trabajo; Sociología: (especialistas en organizaciones). Puede proponer cambios en los aspectos organizacionales para reducir el riesgo derivado de los "factores sociales"; Enfermería: mediante un enfoque basado en la salud pública y ocupacional puede realizar una importante labor de promoción y educación para una mejor salud en trabajo; Ergonomía: especialidad que tiene como propósito adecuar las condiciones del trabajo a las personas, de modo que se reduzcan los riesgos derivados del trabajo. Desde diversos campos profesionales se ha ido constituyendo como una disciplina integradora de las anteriores. Sin embargo, independientemente de las especialidades enumeradas, la salud laboral es en primer lugar una preocupación y responsabilidad de las propias personas involucradas en el trabajo, vale decir, trabajadores, trabajadoras y empleadores. "No es ético que las personas malogren su salud y su vida, intentando ganarse la vida."	(Parra, 2003)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
Palucci M, Hong O, Morris J & Rossi F (2010). Los papeles y funciones del enfermero de Salud Laboral en Brasil y en los Estados Unidos de América. Revista Latinoamericana de enfermería. Brasil. P.P 1 - 8	Scielo	Revista Latinoamericana de enfermería	Brasil
Gómez I (2006). Saslud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones trabajo. Revista Javeriana. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10	BVS	Revista Javeriana	Colombia
Juárez A & Hernández J (2010). Intervenciones de enfermería en la Salud en el trabajo. Revista Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. México. P.P 1 - 8	Medigraphic	Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc	México
Toro M (1993). La Formación de la enfermera en Salud Ocupacional. Revista Investigación y Educación en Enfermería. Colombia. P.P 1 - 12	Biblioteca Universidad de Antioquia	Investigación y educación en enfermería	Colombia
López J & Meriño E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla. Colombia	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia
Yanes L (2003). El trabajo como determinante de la Salud de los trabajadores. Revista Salud de los Trabajadores. España. P.P 1 - 22	Universidad de la rioja	Salud de los trabajadores	España
Parra M (2003). Conceptos básicos en Salud Ocupacional. Revista OIT. Chile. P.P 1 - 31	OIT y Central unitaria de trabajadores de Chile	OIT	Chile

RIESGOS Y FACTORES DE RIESGO EN SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	Artazcoz (2002) señala que aunque en los diferentes contextos de trabajo todavía persisten los riesgos laborales clásicos, cada vez es mayor el protagonismo de los factores de riesgo psicosocial y del estrés laboral derivados de las nuevas formas de organización en el trabajo. Añota que los dos cambios más relevantes han sido la flexibilización del empleo y la intensificación del trabajo (ampliación de horarios a los fines de semana, incremento de horarios irregulares con horas de trabajo impredecibles, entre otros). Este aumento de las exigencias del trabajo no parece estar acompañado del control (autonomía y oportunidad de desarrollar las habilidades) sobre el trabajo.	(Gómez, 2006)
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	<p>Tras un periodo más o menos prolongado de trabajo en el espacio subterráneo o en ciertas tareas metalúrgicas, era inevitable la aparición de ptiarismo y temblor. Aunque pocas veces comprometían la vida de los trabajadores, las manifestaciones de la intoxicación mercurial provocaban abandonos temporales en los trabajos, representando la principal causa de incapacidad temporal y acortamiento de la capacidad productiva. Los padecimientos respiratorios y los accidentes completaban el abanico de problemas de salud de origen profesional.</p> <p>Las condiciones de los trabajadores que construían las vías eran pésimas, expuestos al sol, sumergidos en agua, durmiendo a la intemperie. Estas situaciones de insalubridad provocaban enfermedades y contagios entre los trabajadores.</p>	(Santos, Arévalo, García, 2014)
26	HISTORIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ESPAÑA DESDE EL TARDOFRANQUISMO A LA TRANSICIÓN	La prevención de riesgos laborales es una elaboración realizada por las sociedades según como estas perciben las enfermedades y riesgos que implica el ejercer una profesión. Por ello, cada Estado, según su cultura, economía o intereses políticos de la sociedad los elabora de una determinada forma. En España, comenzó a desarrollarse a comienzos del siglo XX, pese a que el problema de la salud laboral siempre había sido una preocupación de la clase obrera.	(Cerón, 2011)
34	Conceptos básicos en Salud Ocupacional	Existe un riesgo intrínseco de materiales, máquinas y herramientas; pueden ser muy pesadas o de mucho volumen, las superficies pueden ser cortantes e irregulares, la complejidad de máquinas y herramientas puede hacer muy difícil su manejo. También influyen las características fisicoquímicas de máquinas y herramientas y las formas de energía que utilizan. Los pisos húmedos, resbalosos y/o en mal estado, locales mal iluminados, ausencia de normas de trabajo seguro; falta de elementos de protección personal y de maquinaria segura o en buen estado, son factores de riesgo que generan gran cantidad de accidentes. Las características de temperatura, humedad, ventilación, composición del aire ambiental, etc. son factores que influyen en accidentes y enfermedades.	(Parra, 2003)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
Gómez I (2006). Salud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones trabajo. Revista Javeriana. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10	BVS	Revista Javeriana	Colombia
Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
Cerón C (2011). Historia de la prevención de riesgos Laborales en España desde el Tradofranquismo a la Transición. Revista Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia. España. P.P 1 - 14	Universidad de la Rioja	Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia	España
Parra M (2003). Conceptos básicos en Salud Ocupacional. Revista OIT. Chile. P.P 1 - 31	OIT y Central unitaria de trabajadores de Chile	OIT	Chile

CONDICIONES DE TRABAJO

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica
9	SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO	<p>Peiró (2004) anota que las implicaciones de los nuevos sistemas de trabajo sobre la actividad de los trabajadores están relacionadas con los siguientes aspectos: - El trabajo pasa de ser una actividad meramente física a ser una actividad mental, que requiere del procesamiento de información, de la solución de problemas y de la gestión de incertidumbre. - El incremento de la flexibilidad en sus múltiples formas: funcional, basada en nuevos aprendizajes y cualificaciones; horaria y geográfica, las cuales requieren una mayor capacidad de adaptación. - Se incrementa el trabajo en equipo y también la diversidad de los equipos con que se trabaja. - Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación representan una superación de diversas barreras relacionadas con el tiempo y el espacio; se redefine así el contexto físico y social del trabajo en relación con el grupo de trabajo, la supervisión, la propia vida y el entorno familiar. - Está cambiando lo que se entiende por buen desempeño laboral; toman peso características como la iniciativa, la toma de decisiones, el asumir riesgos para solucionar problemas, la innovación en el puesto del trabajo, los mecanismos de autocontrol y autorregulación y el desarrollo de estrategias de auto motivación. García, Benavides y Ruiz-Frutos (2000), por su parte, señalan los siguientes aspectos relacionados con las nuevas condiciones de trabajo, que inciden en la salud laboral: A nivel macroeconómico, plantean, en primer lugar, la globalización e interdependencia entre las empresas, sin importar el lugar de ubicación de los centros de trabajo; y, en segundo lugar, el proceso de outsourcing. Ambos afectan profundamente las condiciones de trabajo de las sociedades desarrolladas y se asocian con nuevas formas de organización del trabajo y con nuevos riesgos en el ambiente laboral, muy especialmente riesgos de naturaleza psicosocial.</p> <p>3. Las condiciones particulares del trabajo de las personas afectan su bienestar y estado de salud (Leitner & Resch, 2005). En este sentido, Parra (2003) señala que el trabajo puede ser fuente de salud, causar daño a la salud o agravar problemas de salud. Como fuente de salud, a través del trabajo se puede acceder a una serie de condiciones laborales que satisfacen no solo las necesidades económicas básicas, sino también las relacionadas con el bienestar individual y grupal. Puede causar daño a la salud, cuando afecta el estado de bienestar de las personas en forma negativa (accidentes de trabajo, enfermedades profesionales) y puede agravar problemas de salud, previamente existentes, cuando interactúa con otro tipo de factores de riesgo como el consumo de tabaco, exceso de colesterol, sedentarismo, entre otros</p>	(Gómez, (2006)	Gómez I (2006). Saslud Laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones trabajo. Revista Javeriana. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 10

Base de datos	Revista	País
BVS	Revista Javeriana	Colombia

CAPACITACIÓN DEL TRABAJADOR

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	un obrero más capacitado y especializado, es más difícil de reemplazar, con una mayor exigencia en su formación, lo que presupone entonces una mejora sustancial en las condiciones laborales, facilitando así tanto el desarrollo de conquistas laborales importantes en ciertos sectores de producción como el desarrollo de la investigación en todos los campos del saber.	(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrle Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales, Bogotá - Colombia. P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales
24	Historia de la Enfermería del Trabajo en el S.XIX y 1a mitad del S.XX	Las labores divulgativas y educativas, así como campañas puntuales de lucha contra patologías como la anquilostomiasis o el paludismo fueron las actividades desarrolladas por estas enfermerías y hospitales.	(Moreno, 2014)	Moreno A (2014). Historia de la enfermería del trabajo en el Siglo XIX y primera mitad del Siglo XX. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 6	Scholar	Enfermería del trabajo

Pais
Colombia
España

FORMACION EN SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Paralela	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
6	NECESIDADES DE APRENDIZAJE EN PROFESIONALES CUBANOS DE LA ATENCIÓN A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	<p>La formación regular de profesionales para la atención a la salud de los trabajadores surge en el país prácticamente en los inicios de la década de 1960. Los primeros médicos se formaron como especialistas en países de Europa del Este, y ya en la década de los 70 comenzó la formación en Cuba.</p> <p>Por otro lado, la introducción del subsistema del médico y la enfermera de familia en centros de trabajo a finales de los 80 y principios de los 90 dio un impulso en la atención primaria de salud de los trabajadores, pero con ello surgió también la necesidad de contar rápidamente a un gran número de médicos generales, especialistas de medicina general integral y enfermeras en especialidades básicas relacionadas con la salud ocupacional.</p> <p>Las condiciones laborales y de vida de los trabajadores cambiaron constantemente, y hay nuevas exigencias para los especialistas que atienden su salud. Esas condiciones deberán estar preparadas para las nuevas circunstancias, y es responsabilidad del MINSAP capacitarlos adecuadamente.</p> <p>El ritmo actual de formación de nuevos especialistas es insuficiente para satisfacer las necesidades en constante crecimiento de la organización. Adicionalmente, el perfeccionamiento de los especialistas ya existentes también resulta insuficiente.</p>	(Barral, Arriola, Piedra, Hernández, Martínez, 2002)	Barral E., Arriola P., Piedra M., Hernández J. & Martínez M. (2002). Necesidades de aprendizaje en profesionales cubanos de la atención a la salud de los trabajadores. Revista Cubana de Higiene. Cuba, P.P.1 - 11	SciELO	Revista cubana de Higiene	Cuba
10	La formación de enfermeras en la Escuela de Enfermería de México, 1922-2009 Evolución histórica y desarrollo académico de la enfermería en salud pública en México	Si bien la formación de enfermeras dedicadas a la salud pública inicia de manera oficial en 1922 con la fundación de la Escuela de Sanidad Pública, es necesario destacar que en México se practica enfermería al cuidado de la salud fuera sus orígenes desde época prehispánica, siendo ésta principalmente enfocada por las mujeres. En la cultura nahatl, las diosas de la maternidad fueron sus acciones el cuidado colectivo de la salud y del ambiente	(Almáin, Salcedo, Orjaga, 2011)	Jaramá M. Salcedo R. & Orjaga O. (2011). La Formación de enfermeras en la escuela de salud pública en México. P.P.1 - 23	SciELO	Perfiles educativos	México
12	PROPUESTA SOBRE EL PAPEL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL	Esta situación constituye una oportunidad para que el profesional de enfermería sea consciente de la necesidad de prepararse y especializarse en el área. Con base en esta necesidad, surgen los programas de especialización en varias universidades del país, desde la demanda de profesionales de enfermería en los hospitales. Estos son los primeros en surgir para preparar a estos especialistas. A su vez, se crea la necesidad de mayor formación de docentes capaces de dirigir y desarrollar estos programas académicos, y se crea así el campo de la docencia para la formación del recurso humano en el área.	(Echeche, 1996)	Echeche O. (1996). Preparación del papel de la enfermería en Salud Ocupacional. Revista Avances en Enfermería. Bogotá - Colombia. P.P.1 - 12	Biblioteca Digital UNAL	Avances en enfermería	Colombia
15	Análisis sociológico de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia entre 1922 y 1989	La nueva situación, puso en evidencia la necesidad de estar preparados en la modalidad de especialización, en áreas asistenciales de enfermería. De tal manera, se generaron las licenciaturas en los áreas de formación de Enfermería y Administración de Servicios y de enfermería decidieron ser un acercamiento, entre 1980 y 1983, las especializaciones en Cardiopulmonar, Salud Mental, Salud Ocupacional y Perinatología.	(Velandia, 2000)	Velandia A. (2000). Análisis sociológico de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia entre 1922 y 1989. Revista Avances en Enfermería. Bogotá - Colombia. P.P.1 - 30	Biblioteca Digital UNAL	Avances en enfermería	Colombia
20	La formación de la enfermería en Salud Ocupacional	<p>Anexo documento, Pág 4 Paralelo 2 (Ver Anexo tesis)</p> <p>Anexo documento, Pág 4 Paralelo 3 y 4 (Ver Anexo tesis)</p> <p>Anexo documento, Pág 5 Paralelo 1 (Ver Anexo tesis)</p> <p>Anexo documento, Pág 5 y 6 Paralelo 5 y 1 (Ver Anexo tesis)</p> <p>Anexo documento, Pág 8 Paralelo 2 (Ver Anexo tesis)</p>	(Torre, 1993)	Torre M. (1993). La Formación de la enfermería en Salud Ocupacional. Revista Investigador y Educación en Enfermería. Colombia. P.P.1 - 12	Biblioteca Universidad de Antioquia	Investigación y educación en enfermería	Colombia
24	Historia de la Enfermería del Trabajo en el S.XX y la mitad del S.XX	<p>En 1930 en los estudios programados para formar a enfermeras visitadoras destinadas a depósitos antituberculosos, centros académicos de higiene rural y servicios de higiene infantil, se incluían las siguientes materias: Higiene general, Higiene escolar, Higiene de la alimentación, estadística sanitaria, epidemiología, Higiene epidemiológica, propagación, Fiebre y tifoidea, Fiebre y tifoidea, epidemios y epidemios, Higiene sanitaria, medicina social y la que tiene más transcendencia desde el punto del futuro de lo que hoy conocemos como Prevención de Riesgos Laborales y más concretamente de la Enfermería del Trabajo, el curso incluía una asignatura de Higiene del trabajo.</p> <p>En 1935, el Centro de Higiene de Valencia fue considerado centro asociado a la Sección de Estudios de la Subsecretaría de Sanidad, destinado a la educación de las actividades prácticas que debían desarrollar las futuras enfermeras visitadoras en formación. También en 1934, Camerino Aznar contribuyó a la formación de la Asociación Profesional de Enfermeras Visitadoras, que presidió en esas fechas por Mercedes Mola reclamando la educación de las enfermeras visitadoras y enfermeras profesionales. Los enfermeros visitadores, los enfermeros profesionales. Los enfermeros visitadores debían caracterizarse por una formación profesional, con un conocimiento general de todos los problemas socio-sanitarios y de medicina preventiva. En este mismo año, 1934, se crea la Inspección Médica del Trabajo, dependiente de la Dirección General de Sanidad.</p> <p>En 1942 la Ley de 3 de enero por la que se crea el Cuerpo de Enfermeras de Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S. establece dos especialidades, las "Enfermeras de Guerra" y las "Enfermeras Visitadoras Sociales". Esta ley establece una duplidad, una titulación pensada a su vez de la Escuela Industrial Sanitaria.</p> <p>En 1963 aparece la figura del Ayudante Técnico Sanitario, lo que implicó la desdoblamiento de la profesión enfermera, dejándose de existir titulos de Enfermeras Industriales y del Cuerpo de Enfermeras de Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S. De esta forma se agrupan todas las profesiones enfermeras en una sola profesión. Aunque no cuenta con críticas, la unificación de todas las profesiones dedicadas al cuidado de las personas, como el incremento en el nivel de los estudios de los alumnos, tanto para poder acceder a los estudios de ATS como para la obtención de la titulación.</p> <p>En 1969 se emana el primer proyecto de especialización a una Comisión de Ayudantes Técnicos Sanitarios en respuesta a la demanda de la O.M.S. que en 1966 recomendará la creación de comisiones para la elaboración y regulación de especialidades de enfermería. Se propone que las funciones de las enfermeras industriales y visitadoras se reúnan en una misma figura de especialista y que este especialista sea el Ayudante Técnico Sanitario de empresa que, según se indica, debía crearse para auxiliar al médico de empresa.</p> <p>En esta época existe una gran diferenciación en cuanto a las condiciones de la enseñanza para hombres y mujeres, tanto en cuanto a los requisitos de ingreso y régimen de estudios. También se podían encontrar diferencias en cuanto a las asignaturas ya que en Valencia como en la de Cruz Roja, mientras los hombres cursaban una asignatura denominada "Tratamiento del Fiebre", los hombres estudiaban "Anatomía Médica General".</p> <p>Relacionado con todos estos cambios en la profesión y el surge e importancia tanto profesional como social que va adaptándose, empiezan a surgir manuales para la formación de enfermeras, algunos de los cuales incluyen materias de alta importancia para el futuro desarrollo de los que serán ATS de empresas, profesionales de los actuales Enfermeros Especialistas en Enfermería del Trabajo.</p>	(Moreno, 2014)	Moreno A. (2014). Historia de la enfermería del Trabajo en el S.XX y primera mitad del S.XX. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P.1 - 6	SciELO	Enfermería del trabajo	España
25	Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OMS hasta nuestros días	<p>En 1928, el Dr. Ober, el más representativo de la época, imparte el primer curso médico de accidentes de trabajo.</p> <p>Dentro del programa formativo de esta titulación "Enfermería de Empresa" se incluyen temas específicos relacionados con los riesgos laborales e industriales según los diferentes sectores de actividad de las empresas, condiciones de trabajo y salud, epidemiología, promoción de la salud en la empresa y patología específica laboral, accidentes e primera ayuda.</p> <p>Desde el RD 450/2005, sobre las especialidades de Enfermería, la Enfermería del Trabajo queda reconocida legalmente como especialidad (17). Anexo 2. Especialidades de Enfermería. 1. Las especialidades de Enfermería son las siguientes: a) Enfermería Obstétrica-Ginecológica (Matrona). b) Enfermería de Salud Mental. c) Enfermería Geriátrica. d) Enfermería de Trabajo. e) Enfermería de Cuidados Médico-Quirúrgicos. f) Enfermería Familiar y Comunitaria. g) Enfermería Pediátrica.</p> <p>A partir de entonces se abren caminos de formación en Enfermería de Empresa y se regula el acceso a la formación necesaria para obtener la titulación de enfermera especialista en enfermería del trabajo. Esta será la única titulación permitida que ayude a todos aquellos profesionales que desean iniciar su actividad profesional en el ámbito laboral de la que hasta ahora se conocía como "Enfermería de Empresa".</p> <p>El enfermero en formación de la especialidad de Enfermería del Trabajo, deberá por las siguientes áreas: a) Urgencias hospitalarias y extrahospitalarias de carácter general (1 mes). b) Unidades de Urgencias traumatológicas y rehabilitación (1 mes). c) Neurología, Cardiología, Dermatología y Alergología (2 meses). d) Medicina preventiva (1 semana). e) Oftalmología, Otorrinolaringología (3 semanas). f) Radiodiagnóstico (2 semanas).</p>	(Robles, Hernández, Novoa, 2014)	Robles J., Hernández M. & Novoa M. (2014). Historia de la enfermería del Trabajo desde la OMS hasta nuestros días. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P.1 - 21	SciELO	Enfermería del trabajo	España
28	ENFERMERÍA DEL TRABAJO EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE PATOLOGÍAS LABORALES	<p>Los diplomados en Enfermería que optaban por enmarcar su profesión fuera el ámbito de la salud laboral, eran denominados "ATSCDE de Empresa" (titulo que otorgaba la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, vigente perteneciente al Instituto San Carlos III (Ministerio de Sanidad) destinada a su sujeción el correspondiente curso de una duración de 300 horas lectivas, con sus correspondientes exámenes, lo que en aquel momento otorgaba a dicho curso, legítimo para ello una determinada participación en base a un baremo más fact, en el que se tenían en cuenta méritos como: Experiencia en servicios de Prevención e riesgos de accidentes de trabajo, cursos relacionados con el ámbito de la salud laboral y la prevención, experiencia docente e investigadora en el campo laboral. Ya en el año 2000, el entonces Subsecretario de Sanidad saludó de ello en el Congreso de los Diputados, teniendo el apoyo de todos los sectores implicados, profesionales, representantes de trabajadores, Colegios Profesionales, Consejo General de Enfermería de España y Sociadades Científicas. Todos ellos solicitaron la creación de la especialidad de Enfermería del Trabajo, junto a otras especialidades enfermeras, bajo el lema "más enfermeras especializadas, más vidas salvadas".</p> <p>Tras el hecho Consejo General de Enfermería de España, y por el RD 15 de Febrero de 2005 se produce el esperado acuerdo firmado por el Ministro de Sanidad, en el que se modificó el catálogo de especialidades de enfermería con la inclusión, en esta lista de especialidades de la Enfermería del Trabajo. Todo esto fue así hasta el 8 de mayo de 2005, día en que se publicó el Real Decreto 452/2005 de 22 de abril sobre especialidades de Enfermería. A partir de entonces, la especialidad de Enfermería de Empresa pasa a denominarse "Enfermería del Trabajo", y para lograr dicha especialidad, los futuros Enfermeros Especialistas en Enfermería del Trabajo, habrán tenido que superar un examen de carácter estatal, obtener una determinada participación que les permita acceder a esta especialidad y superar el correspondiente programa formativo aprobado por la comisión nacional de la especialidad por el sistema interno residente ER. La Comisión Nacional de la Especialidad, ha elaborado el primer programa formativo de esta Especialidad en el marco de las previsiones contenidas en la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales así como, ha sido ratificado por la Comisión Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano asesor de los ministerios de Sanidad y Política Social y de Educación en materia de formación, Sanitaria y Especializada.</p> <p>El programa formativo de la especialidad de Enfermería del Trabajo, ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud de la que forma parte, entre otros, los congresos de salud de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación.</p>	(González, 2010)	González J. (2010). Enfermería del trabajo en la detección precoz de patologías laborales. Biblioteca Universidad de Salamanca. Salamanca, España	Biblioteca Universidad de Salamanca	Tesis Universidad de Salamanca	España
31	Salud Ocupacional en Brasil	Desde 1962, una casa de medicina del trabajo parte del plan de estudios mínimo requerido en las escuelas de medicina en Brasil. Durante la década de 1970, con el respaldo oficial que los servicios de salud ocupacional en las empresas especializadas, otros cursos graduados comenzaron a incluir las disciplinas relacionadas con la salud de los trabajadores. Por lo tanto, esta tema se incluyó en el plan de estudios de toxicología, psicología, servicios sociales, biología, antropología y lingüística.	(Facci, 2001)	Rudolf F. (2001). Salud ocupacional en Brasil. Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía. Brasil. P.P.1 - 15. DOI: 10.1080/09501540210000103024	PalmeMadrin	Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía	Brasil
35	Seguridad Ocupacional	<p>En 1967 se hizo en Bogotá del 25 al 28 de Septiembre el primer Congreso Colombiano de Seguridad Industrial, en las aulas de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional. En Mayo de 1970, el entonces Ministro de Trabajo, John Aguado Ríos, instó al Primer Seminario Latinoamericano de Seguridad e Higiene en la Industria Convencida, en la ciudad de Bogotá.</p> <p>La educación Colombiana sobre los temas de la Seguridad Ocupacional y la Seguridad Industrial, inició su desarrollo en la época actual, a partir de la década de los ochenta. Las Universidades comenzaron a ofrecer cursos de actualización en temas relacionados con la prevención de accidentes y la especialización en las diversas especialidades y con diferentes denominaciones. El 6 de Diciembre de 1981 se funda el primer Instituto Tecnológico de la Seguridad "INTESEG" con el objetivo de capacitar a los profesionales de la salud ocupacional y de la higiene y seguridad ocupacional y del cual fue cofundador y director esta autor.</p>	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R. (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Eco Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD LABORAL

Artículo	Nombre	Frases significativas	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
1	Breve Historia de la salud ocupacional en Colombia	La Ley 100 en Colombia fue el primer intento del gobierno para promulgar una cultura de la prevención contra accidentes y enfermedades profesionales, antes, se acubaba de forma correctiva. Hoy en día existen entidades como las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) y el Sistema General de Riesgos Profesionales, entidades que se encargan de hacer campañas de concientización en los trabajadores con el fin de evitar prejuicios más grandes que desencadenen el pago de indemnizaciones y ausentismo laboral. Sin embargo, sólo se conseguirá una protección integral de los trabajadores cuando las empresas se concienticen de la importancia de proteger a sus empleados contra los riesgos que genera su profesión como parte de sus políticas internas, al margen de las actividades de control que puedan ejercer desde el Ministerio.	(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shylie Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales, Bogotá - Colombia, P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales	Colombia
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	Las normas colombianas en materia de ATEP y SO sufrieron cambios a lo largo del siglo XX, de la mano de la implantación de nuevos paradigmas en el entendimiento del papel del Estado y sus reformas asociadas en diferentes campos. Una salud laboral que aparece ligada en un primer momento con las protecciones patronales en riesgos profesionales derivadas del derecho laboral, posteriormente inculcada en el esquema de seguros sociales establecido para el país. La ley 57 de 1915 incorporó el concepto de accidente de trabajo en un enfoque reparador siguiendo las tendencias internacionales frente a la incorporación de normas de compensación, en el que se parte de la configuración de un siniestro para activar la relación protectora por parte del patrono mientras que la prevención queda relegada a un segundo plano. Las normas colombianas en materia de ATEP y SO sufrieron cambios a lo largo del siglo XX, de la mano de la implantación de nuevos paradigmas en el entendimiento del papel del Estado y sus reformas asociadas en diferentes campos. Una salud laboral que aparece ligada en un primer momento con las protecciones patronales en riesgos profesionales derivadas del derecho laboral, posteriormente inculcada en el esquema de seguros sociales establecido para el país.	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J, Luna J. & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia, P.P 1 - 13	SciELO	Revista de salud pública	Colombia
3	Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial	Mientras que los accidentes son evitables, los riesgos están siempre presentes y a veces sólo es posible neutralizarlos o minimizarlos a través de capacitaciones y condiciones que cumplen una función preventiva más que anuladora. Por tanto, puede decirse que no hay puesto de trabajo que no conlleve riesgos laborales.	(Arias, 2012)	Arias W (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Perú. P.P 1 - 8	BVS	Revista Cubana de Salud y Trabajo	Perú
23	Orígenes de la Enfermería del Trabajo	EL HOSPITAL DE LABORANTES de San Lorenzo del Escorial es la primera institución europea especializada en accidentes de trabajo.	(Santos, Arévalo, García, 2014)	Santos A, Arévalo G & García B (2014). Orígenes de la enfermería del trabajo. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 9	Scholar	Enfermería del trabajo	España
34	Conceptos básicos en Salud Ocupacional	El trabajo puede causar daño a la salud. Las condiciones sociales y materiales en que se realiza el trabajo pueden afectar el estado de bienestar de las personas en forma negativa. Los daños a la salud más evidentes y visibles son los accidentes del trabajo. De igual importancia son las enfermedades profesionales, aunque se sepa menos de ellas. Los daños a la salud por efecto del trabajo resultan de la combinación de diversos factores y mecanismos.	(Para, 2003)	Para M (2003). Conceptos básicos en Salud Ocupacional. Revista OIT, Chile. P.P 1 - 31	OIT y Central unitaria de trabajadores de Chile	OIT	Chile
35	Seguridad Ocupacional	Según los estudios arqueológicos realizados en nuestros territorios las diferentes actividades económicas desarrolladas por nuestros antepasados producen patologías muy particulares y entre ellas se mencionan algunas así: -Alteraciones en los oídos y el conducto auditivo externo, por la práctica del buceo sin ninguna protección de los oídos que realizaban para las labores de pesca básicamente. - Osteoporosis de las vértebras cervicales, producidas al llevar cargas de más de 40 kilos de peso que debían transportar con una cuerda que se ajustaba a la frente, y en casi todas las actividades de su vida tales como construcción, minería y el comercio. En la época, el único animal de carga era la llama y su capacidad era limitada, por lo que el hombre tenía que hacer el mayor esfuerzo. - Las lesiones y deformaciones en los huesos ocasionadas por las malas posturas y la falta de análisis ergonómico en muchas oportunidades, y que eran resultantes de los trabajos repetitivos y las malas posturas adaptadas en ellos.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
36	Temas de seguridad industrial	Según los estudios arqueológicos realizados en nuestros territorios las diferentes actividades económicas desarrolladas por nuestros antepasados producen patologías muy particulares y entre ellas se mencionan algunas así: -Alteraciones en los oídos y el conducto auditivo externo, por la práctica del buceo sin ninguna protección de los oídos que realizaban para las labores de pesca básicamente. - Osteoporosis de las vértebras cervicales, producidas al llevar cargas de más de 40 kilos de peso que debían transportar con una cuerda que se ajustaba a la frente, y en casi todas las actividades de su vida tales como construcción, minería y el comercio. En la época, el único animal de carga era la llama y su capacidad era limitada, por lo que el hombre tenía que hacer el mayor esfuerzo. - Las lesiones y deformaciones en los huesos ocasionadas por las malas posturas y la falta de análisis ergonómico en muchas oportunidades, y que eran resultantes de los trabajos repetitivos y las malas posturas adaptadas en ellos.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

BARRERAS IMPLEMENTACIÓN DE LA SST

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos.	(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrie Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales, Bogotá - Colombia, P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales	Colombia

PERÍODO LEGAL DE DISPERSIÓN 1915 - 1945

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	<p>la Ley 57 de 1915 conocida como la "ley Uribe" sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país.</p> <p>Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia: la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.</p>	(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrlé Berrio, Leonardo Quintana
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	<p>Periodo de dispersión: Agrupa una serie de esfuerzos iniciados desde el nacimiento de la República hasta 1945, en los que se advirtió el interés estatal por formular iniciativas con alcance social, en un periodo agroexportador y al final acompañado de una incipiente industrialización. Se presentan normativas influenciadas por el derecho laboral en cuestión de riesgos profesionales, aunque no se hablaba como tal de un régimen formalmente dispuesto</p> <p>En 1945 se promulgó la Ley 6, con la que se efectuó la proclamación de la transitoriedad en los beneficios para los trabajadores, los cuales seguirían a cargo de los empleadores hasta la instauración del sistema de previsión social, generando la bifurcación en regímenes prestacionales diferenciados tanto para los trabajadores privados como para los servidores oficiales. Esta normativa fue novedosa con la mención en la legislación de las enfermedades profesionales como aquellos estados patológicos que presentan relación directa con la actividad laboral desempeñada por el individuo.</p>	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	<p>La Ley 57 de 1915 (Ministerio del Gobierno República de Colombia,) también conocida como la Ley Uribe sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales, convirtiéndose en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. Después de esta ley siguieron otras normas que buscaban fortalecer y salvaguardar la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que fueron relevantes en el progreso de la salud ocupacional en Colombia: La Ley 46 de 1918 determinó las medidas de higiene y sanidad para empleados y empleadores; La Ley 37 de 1921 estableció un seguro de vida colectivo para empleados; La Ley 10 de 1934 reglamentó la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral; La Ley 96 de 1938 por medio de la cual se crea el Ministerio de Trabajo; La Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo; El Decreto 2350 de 1944, que propagaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y obliga a proteger a los trabajadores en su trabajo.</p> <p>En el año 1945 se dio inicio a la plataforma de la salud ocupacional en Colombia, cuando fue aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) "por la cual se dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo" (Ministerio de Gobierno, p1), luego, a dicha ley, le hicieron algunas modificaciones con los decretos 1600 y 1848 del año 1945.</p>	(García, 2013)
13	Marco normativo del Sistema General de Riesgos laborales en Colombia, en el período 1915 – 2012	Este primer periodo -Dispersión- Colombia en esta primera mitad del siglo XX, el país es bastante nuevo en el mundo laboral industrial, el cual es incipiente en lo que respecta a la organización y desarrollo empresarial, haciendo relevancia las actividades agrícolas, con una minería primitiva y en consecuencia el Gobierno no se exigido por los trabajadores y los sindicatos a expedir normas relacionadas a favorecer y beneficiar la calidad de vida y condiciones de trabajo, en medio de esta etapa donde hay una total intervención estatal en el Quehacer de la sociedad colombiana. Como consecuencia de lo anterior, fueron ratificados algunos Convenios de la OIT por el Congreso Nacional, destacándose entre ellos el Convenio 01 de la OIT con relación a la "limitación de las horas de trabajo en las empresas industriales a ocho horas diarias y cuarenta y ocho a la semana".	(Zuleta, 2013)
27	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	En 1935 se implanta una legislación laboral avanzada, que sin embargo se interesa más por el aspecto de indemnizaciones que de prevención de los accidentes. El aspecto preventivo se ha desarrollado posteriormente y ha tenido especial impulso con la fundación del Consejo Colombiano de Seguridad Industrial en 1954.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	Entre 1820 y 1950 tenemos la Ley 57 de 1915, conocida como la Ley del General Rafael Uribe, de gran importancia en lo referente a la reglamentación de los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Profesionales, consagra las prestaciones económico-asistenciales, la responsabilidad del empleador, la clase de incapacidad, la pensión de sobreviviente y la indemnización en caso de limitaciones físicas causadas por el trabajo.	(Saénz, 2012)
35	Seguridad Ocupacional	La ley 57 de 1917, junto con los planteamientos de Uribe Uribe, obligó a las empresas con más de 15 trabajadores a otorgarles a ellos, asistencia médica, farmacéutica, pago de indemnizaciones y gastos funerarios.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)
36	Temas de seguridad industrial	La ley 57 de 1917, junto con los planteamientos de Uribe Uribe, obligó a las empresas con más de 15 trabajadores a otorgarles a ellos, asistencia médica, farmacéutica, pago de indemnizaciones y gastos funerarios.	(Trujillo 1998)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales, Bogotá - Colombia. P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales	Colombia
Arango J. Luna J. & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	Scielo	Revista de salud pública	Colombia
García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia
Zuleta J (2013). Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia en el periodo 1915 - 2012. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia	Biblioteca Digital UNAL	Tesis Universidad Nacional de Colombia	Colombia
Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia
Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia
Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia

PERÍODO LEGAL DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA 1947 - 1967

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	<p>Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaron disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945. 5. Los años siguientes son de gran movimiento en el ámbito de salud ocupacional en Colombia, porque en 1946 con la Ley 90 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos. En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, se crea la oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo</p>	(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrle Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales. Bogotá - Colombia. P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	<p>La Ley 90 de 1946, implanta y organiza el Instituto Colombiano de Seguros Sociales [ICSS]; una tentativa que le dio sustento y otorgó institucionalidad a la promesa de formular un sistema de protección frente a los riesgos profesionales. Sin embargo, esta seguridad social apareció como un instrumento de formalización de prestaciones para la población la- boral del sector dependiente, en reciprocidad con los postulados del derecho laboral, segregando a las personas que laboraban en modalidades laborales informales, y sin incluir laprevención de los riesgos profesionales</p> <p>En 1950 se promulgó el Código Sustantivo del Trabajo (CST) que regula las relaciones entre empleadores y trabajadores, incorporando directrices en riesgos profesionales, resaltando los deberes tanto del empleador como del trabajador, así como contemplando de nociones de lo que se considera un accidente de trabajo y una enfermedad profesional, sus consecuencias y las prestaciones, tanto asistenciales como económicas a las cuales podían acceder aquellos que vieran afectada su capacidad laboral. Representó un avance significativo la inclusión del apartado sobre la prevención de los riesgos profesionales y de la higiene y seguridad en el trabajo (Título XI de la primera parte del CST), porque marcó la aparición formal de la normativa en salud ocupacional.</p> <p>7. El Decreto 3170 contenía el reglamento general del seguro social obligatorio de ATEP, siendo el desarrollo legislativo de la Ley 90 en riesgos profesionales.</p>	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J, Luna J. & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	SciELO	Revista de salud publica
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	<p>En los siguientes años se presentó un gran movimiento en el país en lo relacionado con salud ocupacional, con la Ley 90 de 1946 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos (Congreso de Colombia, p.1). En el año 1948, por medio la Ley 77 de 1949, se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (Código sustantivo del trabajo) y luego, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo. Estas normas, entre otras, surgieron en concordancia con las situaciones de desamparo al interior de las empresas privadas y públicas.</p>	(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	<p>Históricamente establece la primera y estructurada definición de Accidente de Trabajo. Mediante la Ley 90 de 1946 se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, entidad de gran importancia en la seguridad social colombiana. En 1950 se expide el Código Sustantivo del Trabajo, en el cual se establecen múltiples normas relativas a la Salud Ocupacional como la jornada de trabajo, el descanso obligatorio (C. S. T. Arts. 55 al 60), las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional (C. S. T. Arts. 158 al 192) y la higiene y seguridad en el trabajo (C. S. T. Arts. 348 al 352), en su mayoría aplicables hoy en día. El país reglamentó desde 1964 de manera clara y precisa, la protección de los trabajadores del sector privado en materia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional con el Instituto Colombiano de Seguros Sociales –hoy Instituto de Seguro Social–</p>	(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar

Pais
Colombia
Colombia
Colombia
Colombia

PERÍODO LEGAL DE EXPANSIÓN 1968 - 1977

Artículo	Nombre	Frase signficante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	y desde 1968 la protección para accidentes de trabajo y enfermedad profesional de los servidores del sector público con la Caja Nacional de Previsión Social (Cajanal). Dentro del desarrollo normativo de la legislación colombiana se encuentra que mediante el Título III de la Ley 9 de 1979 nace el término "salud ocupacional" y se dictan las medidas sanitarias en las empresas.	(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica

Revista	Pais
Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia

PERÍODO LEGAL DE CAMBIOS 1978 - 1990

Artículo	Nombre	Frase significativa
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que "la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares"
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	<p>Los primeros años de la década del 80 se caracterizaron por un entorno de confusión y ambigüedad con referencia al terreno de la salud laboral por parte de la comunidad productiva, ya que no se conocía con exactitud cuál era la legislación aplicable, ni cuales las competencias específicas que le correspondía a los entes ministeriales de trabajo y salud, quienes habían programado su accionar de manera independiente sobre asuntos y temáticas similares.</p> <p>Decreto 586 de 1983, que crea el Comité de Salud Ocupacional, instancia encargada de formular las políticas públicas, coordinar las actividades e impulsar la investigación en salud laboral.</p>
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	La Ley 9 de 1979 fue una de las primeras aproximaciones a la protección de la salud del trabajador, en su artículo 81 señala que "la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades e interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares", (Ministerio de Salud República de Colombia) con este nuevo pensamiento se introdujeron cambios importantes en la nueva legislación y adicionalmente en el comportamiento y cultura de las empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones direccionadas al logro de una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.
27	EVOLUCION HISTORICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	En el año de 1979 se expiden en el país reglamentos específicos en cuanto a la obligación legal de hacer seguridad y desarrollar programas de salud ocupacional. La ley 9 de 1979, llamada "código sanitario nacional" y las resoluciones 2400 –2406 – 2413 y 01405 conforman lo que se ha denominado "Estatuto de Seguridad e Higiene Industrial". Dicha ley contempla en general aspectos sobre conservación de la salud ocupacional y la prevención de accidentes. El código es el marco general y en él se otorgan facultades al Ministerio de Salud hoy de Protección Social para que a través de su división de control de accidentes y salud ocupacional se expidan las reglamentaciones complementarias y se vigile y controle su cumplimiento. El Estatuto de Seguridad e Higiene, está conformado por cuatro resoluciones expedidas por el anterior Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en mayo 22 de 1979 y marzo 27 de 1980: 2400 – Reglamento general de higiene y seguridad industrial. 2406 – Reglamento de seguridad para trabajos de minería en especial de carbón. 2413 – Reglamento de seguridad para la industria de la construcción. 1405 – Resolución sobre conformación de comités de higiene y seguridad industrial.
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	En 1983 mediante el Decreto 586 se crea el Comité Nacional de Salud Ocupacional y dicho organismo le recomienda al Gobierno Nacional reglamentar lo relacionado con la Salud Ocupacional. Como producto de la iniciativa y participación del Comité Nacional de Salud Ocupacional se expide el Decreto 614 de 1984, el cual establece las bases para la administración de la Salud Ocupacional en el país y su artículo 35 crea la obligación legal de diseñar y poner en marcha un Plan Nacional de Salud Ocupacional.

Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrle Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales. Bogotá - Colombia. P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales	Colombia
(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J, Luna J, & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	Scielo	Revista de salud publica	Colombia
(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia
(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolucion historica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Intellectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia
(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia

Artículo	Nombre	Frase significativa
1	Breve historia de la salud ocupacional en Colombia	<p>A través de la Ley 100 de 1993 y del Decreto Ley 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Antes de entrar en vigencia dicha ley, se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (es decir, diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras.</p> <p>Bajo el nuevo sistema, nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados. La atención médica es usualmente subcontratada a instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que, junto con las entidades promotoras de salud (EPS) son, en algunos casos, unidades de negocio de una misma entidad.</p>
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	En este momento se hizo insostenible el sistema de seguros sociales y se planteó la necesidad de una transformación sustancial al esquema de seguridad social; dicho cambio se configuró en la Ley 100 de 1993 por la cual se establece la creación del Sistema de Seguridad Social Integral.
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA IPSSO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	<p>La Ley 100 de 1993 y del Decreto 1295 de 1994 se creó el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual estableció un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y su objetivo fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, antes de entrar en vigencia esta ley, se contaba con un sistema enfocado hacia la reparación de daños y no se pensaba en los temas de prevención, haciendo énfasis en un modelo de atención médica, diagnóstico –tratamiento, pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras; esta prestación del servicio se encontraba a cargo por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal. Con el nuevo sistema se crean las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) actualmente llamadas Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados; la atención médica es proporcionada mediante subcontratación con instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que deben cumplir con los requerimientos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y estar habilitado por un ente territorial, junto con las entidades promotoras de salud (EPS). (Decreto 1295, Ministerio de Gobierno República de Colombia, 1994).</p> <p>La prestación de los servicios de salud ocupacional se ve regulada mediante la Resolución 2346 de 2007 y la Resolución 1918 de 2009 emanadas del Ministerio de la Protección Social, por la cual establece la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, las cuales son practicadas en las IPS, quienes a su vez se encuentran reguladas por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y para su funcionamiento deben tener un estricto cumplimiento con los requerimientos de la Resolución 1043 de 2006 en la actualidad la Resolución 1441 de 2013 y bajo la solicitud de licencia de salud ocupacional establecida por la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012. 13. El Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, tiene como objetivo proveer de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios. (Decreto 1011, Ministerio de Protección Social República de Colombia, 2006). Dicho sistema se encuentra integrado por cuatro componentes: 1. Habilitación, 2. Auditoría, 3. Acreditación y 4. El Sistema de Información para la Calidad en Salud.</p>
13	Marco normativo del Sistema General de Riesgos laborales en Colombia, en el período 1915 – 2012	<p>En el marco del "Primer Congreso Nacional de Entidades Gubernamentales de Salud Ocupacional" efectuado en 1990, se propuso el Segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional 1990 – 1995, cuyo propósito esencial fue reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales. Durante el desarrollo del segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional se expidieron la Ley 100 de 1993 y el Decreto–Ley 1295 de 1994, normas que reorientaron la salud ocupacional y crearon el Sistema General de Riesgos Profesionales, dando origen a nuevas estructuras técnicas y administrativas</p> <p>La elaboración del tercer Plan Nacional de Salud Ocupacional dependió en gran parte del desarrollo jurídico colombiano, y es así como la Ley 100 de 1993 en su artículo 139 facultó al Presidente de la República para reglamentar el Sistema General de Riesgos Profesionales, pero, no definió sus fundamentos. El Gobierno Nacional en uso de sus facultades extraordinarias expide el Decreto - Ley 1295, el 22 de junio de 1994.</p>
16	De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales	Dada esta diversidad disciplinar, con el tiempo el concepto de medicina del trabajo también mostró evidencias de ser limitado y por ello evolucionó al de salud ocupacional, el cual tuvo vigencia en Colombia hasta mediados del 2012 cuando se promulgó la ley 1562, mediante la cual se modifica el sistema General de Riesgos laborales y se adopta el nombre de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por definición esta disciplina "...tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones". en la práctica su quehacer ha tomado dos campos de acción: 1- proteger al trabajador contra los factores generadores de riesgos para su salud y seguridad y 2- monitorear las tendencias de salud-enfermedad de la población en su lugar de trabajo.
29	REDISEÑO DEL ENFOQUE DE LA SALUD OCUPACIONAL DENTRO DEL CURRÍCULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.	En Julio 7 del 2012 el Congreso de Colombia decreto la Ley 1562 por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
(Lizarazo, Fajardo, Berrio, Quintana, 2010) Shyrle Berrio, Leonardo Quintana	Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S & Quintana L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Archivo prevención de riesgos laborales, Bogotá - Colombia. P.P 2 - 6	BVS	Archivo prevención de riesgos laborales	Colombia
(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J, Luna J, & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	Scielo	Revista de salud publica	Colombia
(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para IPSSO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia
(Zuleta, 2013)	Zuleta J (2013). Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia en el periodo 1915 - 2012. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia	Biblioteca Digital UNAL	Tesis Universidad Nacional de Colombia	Colombia
(Molano, Arévalo 2011)	Molano J & Arévalo N (2011). De la salud ocupacional a la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo: Más que semántica, una transformación del Sistema General de Riesgos Laborales. Revista Innovar Journal. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 12	Redalyc	Revista Innovar Journal	Colombia
(Saénz, 2012)	Saénz S (2012). Rediseño del enfoque de la Salud Ocupacional dentro del currículo de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias DT y C., Colombia	Biblioteca Unitecnológica	Tesis Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia

LEGISLACIÓN DE 1800 Y ANTERIOR

Artículo	Nombre	Frase signficante	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
2	Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX	Ley 30 de 1886 que instituye la Junta Central de Higiene, la que tenia como una de sus prioridades la higiene de las profesiones y la salubridad de las industrias.	(Arango, Luna, Correa, Campos, 2012)	Arango J. Luna J. & Campos A (2012). Marco Legal de los Riesgos Profesionales y la Salud Ocupacional. Revista de Salud Pública, Bogotá - Colombia. P.P 1 - 13	Scielo
13	Marco normativo del Sistema General de Riesgos laborales en Colombia, en el período 1915 – 2012	Entre las Reales Cédulas dictadas por el Consejo de Indias y referentes a la salud ocupacional se tiene que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fiestas de guarda. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico.	(Zuleta, 2013)	Zuleta J (2013). Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia en el período 1915- 2012. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia	Biblioteca Digital UNAL
35	Seguridad Ocupacional	Las leyes de indias promulgadas a la llegada de los españoles y posteriores a 1500, proclaman las primeras normas de protección a los trabajadores de las minas.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada
36	Temas de seguridad industrial	Las leyes de indias promulgadas a la llegada de los españoles y posteriores a 1500, proclaman las primeras normas de protección a los trabajadores de las minas.	(Trujillo 1998)	Trujillo, R (1998). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada

Revista	Pais
Revista de salud publica	Colombia
Tesis Universidad Nacional de Colombia	Colombia
Libro	Colombia
Libro	Colombia

INSTITUCIONES DE SALUD OCUPACIONAL								
Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País	
11	EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA DE LOS CRITERIOS QUE MIDEN LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN PARA PISO PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	El desarrollo de la legislación concerniente con la salud ocupacional y la protección de los trabajadores a nivel industrial hicieron que en los Estados Unidos también lo implementara en la industria y al mismo tiempo dio origen a la creación de los Organismos Nacionales e Internacionales que velan por la seguridad que se nombran a continuación: Occupational Safety and Health Administration (OSHA), National Fire Protection Association (NFPA), National Safety Council (NSC), Consejo Interamericano de Seguridad (CIAS), National Institute For Occupational Safety And Health (NIOSH), Organización Internacional del Trabajo (OIT) y Organización Mundial de la Salud (OMS).	(García, 2013)	García L (2013). Evaluación de la pertinencia de los criterios que miden los estándares de habilitación para PISO propuestos por el Ministerio de la Protección Social. Universidad el Rosario, Bogotá, Colombia.	Repositorio Universidad el Rosario	Tesis Universidad el Rosario	Colombia	
14	ESTADO DEL ARTE DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COLOMBIA 2013 – 2017	La creación de la OIT fue uno de los elementos más importantes que contribuyó a dar fin a la primera Guerra Mundial a través del tratado de Versalles. Este organismo tripartito – consultó por representantes de gobiernos, trabajadores y empleadores – conocía el valor de la interdependencia de las relaciones económicas entre los países y por tanto la importancia de la justicia social como pieza clave para la paz. Estas relaciones económicas involucraban las condiciones de trabajo de sus ciudadanos, de tal forma que si estas eran injustas y precarias, constituían una amenaza para la paz. En 1946 la OIT y la OMS conforman una comisión conjunta que estableció y definió los fines y campos de acción de la salud en el trabajo. Se determinó que esta debía velar por el completo bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Asimismo se planteó que la salud en el trabajo estaría compuesta por lo que luego se conocería como Higiene Ocupacional, Medicina del Trabajo y Seguridad Industrial.	(Aguilón, 2014)	Aguilón M (2014). Estado del Arte de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo Colombia 2013 - 2017. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.	Biblioteca Digital UNAL	Tesis Universidad Nacional de Colombia	Colombia	
19	Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo	Hoy en día la AAOHN tiene 10 000 miembros y se ha convertido en una de las asociaciones más representativas de la enfermería en salud ocupacional de los Estados Unidos, sin embargo, existen otras asociaciones como la American Board of Occupational Health Nurses (ABOHN), y otras secciones de enfermería laboral pertenecientes a organismos internacionales de salud ocupacional tales como el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Safety & Health Administration (OSHA) o la International Commission of Occupational Health (ICOH). Recientemente, la Federación de Enfermeras en Salud Ocupacional de la Unión Europea (FONEU por sus siglas en inglés) registra 12 asociaciones afiliadas con esta especialidad por toda Europa. En México se desconoce la existencia de alguna asociación de esta naturaleza, lo que implica un área emergente de trabajo a corto plazo.	(Júarez, Hernández, 2010)	Júarez A & Hernández J (2010). Intervenciones de enfermería en la Salud en el trabajo. Revista Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. México. P.P 1 - 8	Medigraphic	Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc	México	
21	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GRAM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	En 1934, se creó la oficina de medicina laboral, reconocimiento de los accidentes de trabajo, enfermedades laborales y evaluación en materia de indemnizaciones. Esta oficina central, organizó dependencias en las principales capitales hasta formar la red denominada Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y quedó incorporada al Ministerio de Trabajo; estas oficinas se convirtieron en el Departamento de Medicina Laboral con funciones de calificación y evaluación de accidentes y enfermedades laborales. La fuerza que impulsó la creación de la OIT fue provocada por consideraciones sobre seguridad, humanidad, política y económica. Al sintetizarse, el Preámbulo de la Constitución de la OIT dice: "Que las altas partes contratantes estaban movidas por sentimientos de justicia y humanidad así como por el deseo de asegurar la paz permanente en el mundo". Además una comprensión cada vez mayor de la interdependencia económica del mundo y la necesidad de cooperación para obtener igualdad en las condiciones de trabajo en los países que compiten por mercados. La aparición en 1919 de la Organización Internacional del Trabajo que unifica la acción de los gobiernos, empleadores y trabajadores de los países miembros, que actualmente son 170, con el objetivo de impulsar la justicia social y mejorar las condiciones de vida y trabajo en el mundo.	(López, Merlino, 2013)	López J & Merlino E (2013). Diseño del Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa GRAM Ingeniería y Construcciones LTDA. Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia	Repositorio Universidad de la Costa	Tesis universidad de la Costa	Colombia	
24	Historia de la Enfermería del Trabajo en el S.XIX y la mitad del S.XX	En esta misma década, a primeros de los 50, y relacionado con el "boom" hospitalario vivido en los años 40, el Gobierno crea el Instituto Nacional de Previsión, es decir, la Seguridad Social Obligatoria. Esto cambió provino que se creó un hospital en cada capital de provincia, llevando a la necesidad de más ATS y a la creación de Escuelas para su formación. En esta época suceden dos acontecimientos de gran importancia para la profesión: la secularización de la enfermería y que los primeros hombres empiezan a estudiar para convertirse en Ayudantes Técnicos Sanitarios.	(Moreno, 2014)	Moreno A (2014). Historia de la enfermería del trabajo en el Siglo XIX y primera mitad del Siglo XX. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 6	Scholar	Enfermería del trabajo	España	
25	Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OSME hasta nuestros días	El año 1956 se refunda la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (fundada en 1935 como 1ª sociedad Española de Medicina del Trabajo). En este mismo año se crearon los Servicios Médicos de Empresa (SME). En 1959 se crea la OSME, Organización de Servicios Médicos de Empresa. El día 17 de noviembre de 1993, a las 18.00 horas, reunidos en mi casa – sede social, fundamos la Asociación Española de Enfermería del Trabajo y Salud Laboral, (después AET).	(Robles, Hernández, Novoa, 2014)	Robles J, Hernández M & Novoa M (2014). Historia de la enfermería del Trabajo desde la OSME hasta nuestros días. Revista Enfermería del Trabajo. España. P.P 1 - 21	Scholar	Enfermería del trabajo	España	
26	HISTORIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ESPAÑA DESDE EL TARDOFRANQUISMO A LA TRANSICIÓN	Los primeros Centros de Higiene y Seguridad fueron inaugurados en Santander y Zaragoza en 1972. 7. Para ello, durante los primeros meses de 1972 se realizó a nivel nacional una Campaña Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, con la finalidad de difundir y divulgar la prevención de riesgos laborales por toda la geografía del país, además de la gran cobertura informativa de la que dispuso, en cada una de las provincias se realizaron variadas actividades para movilizar y concienciar a la población sobre la siniestralidad laboral. La opinión pública reaccionó de forma satisfactoria y el slogan de la campaña "trabaja, pero seguro" ha continuado utilizándose hasta nuestros días. En 1978 se produjo otro cambio de denominación mediante la creación del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo como organismo administrativo adscrito al Ministerio de Trabajo.	(Cerin, 2011)	Cerin C (2011). Historia de la prevención de riesgos Laborales en España desde el Tardofranquismo a la Transición. Revista Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia. España. P.P 1 - 14	Universidad de la Rioja	Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia	España	
27	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN EL SISTEMA COLOMBIANO	Actualmente en Colombia existen las siguientes entidades interesadas por la seguridad industrial, trabajando activamente en prevención de accidentes: - Ministerio de Trabajo (nuevo Ministerio de la Protección Social) - Ministerio de Salud Pública (nuevo Ministerio de Protección social) - Ministerio de Minas y Energía - Instituto de los Seguros Sociales - SENA, que incorpora en sus cursos de aprendizaje normas de seguridad en el trabajo - Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo - Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Fundado en el año 1954 en forma de un comité nacional para prevención de accidentes, alrededor de la publicación de una revista con este tema. La acogida que tuvo dio ánimo para la creación del Comité Nacional para el Comité de Accidentes "CONALPRA" que en 1958 cambió de nombre por el Consejo Colombiano de Seguridad Industrial y posteriormente Consejo Colombiano de Seguridad por considerar que sus filosofías y objetivos abarcan en su amplia cobertura la seguridad industrial, social y del hogar.	(Cavanzo, Fuentes, 2003)	Cavanzo S & Fuentes R (2003). Evolución Histórica de la Salud Ocupacional y sus principales efectos en el Sistema Colombiano. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.	Inflectum Unisabana	Tesis Universidad de la Sabana	Colombia	
31	Salud Ocupacional en Brasil	1. En 1979, el Departamento Interministerial de Estudios de la Salud y el Medio Ambiente de Trabajo Lugar (DIESAT) fue creado con el objetivo de dar asistencia técnica, política y jurídica en el campo de la salud laboral a los sindicatos asociados.	(Facci, 2001)	Ruddy F (2001). Salud ocupacional en Brasil. Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía. Brasil. P.P 1 - 15. DOI: 10.1080/1080346.2001.11076504	Pubmed/medline	Revista Internacional de Seguridad Ocupacional y Ergonomía	Brasil	
35	Seguridad Ocupacional	En 1934 se estableció la oficina del Ministerio de Industria y Comercio, creando las bases del actual Ministerio de Protección y Seguridad Social, cuyo enfoque fue hacia el reconocimiento de los accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales y sus indemnizaciones. Hacia 1946 se creó el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, hoy Instituto de Seguros Sociales y se hizo obligatorio el Seguro Social en Colombia enfocado en: - La Invalidez y la vejez - Los Accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales - La muerte. El 11 de Agosto de 1988 se inauguró oficialmente el Centro de Información de Seguridad sobre productos Químicos, CISPROQUIM, que funciona con el apoyo de la Industria Química de Colombia. Esta organización fue fundada en el año de 1979 y en parte del año 1946 se constituyó en una agencia especializada de las Naciones Unidas. Es una institución de carácter tripartita, toda vez que en ella confluyen gobiernos, empleadores y trabajadores de todo el mundo con el fin de establecer políticas de empleo, que en gran parte tiene que ver con la seguridad y la Salud Ocupacional. Hay existen organizaciones fuertes en las actividades de protección, control y eliminación de riesgos, las cuales están agrupadas en la ALASETH (Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo. La ALASETH fue creada el 25 de Noviembre de 1977 en Buenos Aires Argentina, con carácter permanente, privado y sin ánimo de lucro. En la reafirmación del acta de constitución participaron instituciones de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España y Uruguay. La ALASETH tiene como sede el país miembro activo que ejerce la presidencia y por un período de dos años. El objetivo fundamental de esta organización es servir entre sus miembros y prestar un eficiente servicio a América Latina en todo lo referente a Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional. Actualmente está integrada por nueve miembros activos entre los cuales se encuentran: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay, 3 correspondientes, Costa Rica, Paraguay y Venezuela y 1 miembro adherente: España.	(Trujillo, 2015) (Trujillo, 2012)	Trujillo, R (2015). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones Trujillo, R (2012). Seguridad Ocupacional. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia	
36	Temas de seguridad industrial	En 1934 se estableció la oficina del Ministerio de Industria y Comercio, creando las bases del actual Ministerio de Protección y Seguridad Social, cuyo enfoque fue hacia el reconocimiento de los accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales y sus indemnizaciones. Hacia 1946 se creó el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, hoy Instituto de Seguros Sociales y se hizo obligatorio el Seguro Social en Colombia enfocado en: - La Invalidez y la vejez - Los Accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales - La muerte. El 11 de Agosto de 1988 se inauguró oficialmente el Centro de Información de Seguridad sobre productos Químicos, CISPROQUIM, que funciona con el apoyo de la Industria Química de Colombia.	(Trujillo 1996)	Trujillo, R (1996). Temas de seguridad industrial para especialistas. Bogotá, Colombia: Indupress Editores LTDA	Biblioteca Luis Ángel Arango y Biblioteca Universidad Militar Nueva Granada	Libro	Colombia	

BERNARDINO RAMMAZZINI

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia de Párrafo	Referencia Bibliográfica
8	300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 - 1714)	<p>Bernardino Rammazzini nació en la ciudad de Carpi, Italia, el 3 de noviembre de 1633 y falleció en la ciudad de Padua, el 5 de noviembre de 1714. Su obra más emblemática, <i>De Morbis Artificum Diatriba</i> (Discurso de las enfermedades de los artesanos o Tratado sobre las Enfermedades Profesionales) se publicó en 1700 y constituye el primer estudio de las enfermedades relacionadas con los distintos oficios, o lo que hoy denominaríamos enfermedades relacionadas con el trabajo. Rammazzini visitaba los lugares de trabajo, observaba los procedimientos y técnicas empleados, los materiales y las sustancias que se utilizaban en cada oficio, y recogía información adicional mediante entrevistas. En 1713 se imprimió la segunda edición de la citada obra, a la que añadiría nuevos oficios.</p> <p>La historia de la medicina le atribuye haber sido el autor del primer tratado sistemático de lo que llamamos medicina laboral, hito de la investigación de los factores sociales que causan y configuran las enfermedades. Su libro contorneó los riesgos para la salud de productos químicos, polvo, metales, movimientos repetidos o violentos, posturas impares, y otros agentes causales de enfermedades, acaecidas en trabajadores de 52 ocupaciones, riesgos que siguen siendo en su mayor parte de máxima actualidad y vigencia en pleno siglo XXI</p> <p>Sin embargo, a mi juicio, la contribución más importante de Rammazzini a la salud laboral en general o a la Medicina del Trabajo en particular, fue el proponer que los médicos extendieran la lista de preguntas que Hipócrates los recomendó, añadiendo en la anamnesis de cualquier historia clínica la pregunta "¿Cuál es su ocupación?", y que dio lugar a su célebre frase: "Dime donde trabajas y te diré lo que padeces".</p>	(Soriano, 2014)	Soriano G (2014). 300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 - 1714). P.P 1 - 2

Base de datos	Revista	Pais
No tiene	No tiene	No tiene

PROGRAMAS DE INVESTIGACION

Código	Nombre	Autor	Institución	Año	Tipo	Estado
1	<p>Programa de Investigación en el área de la Física y Matemáticas</p> <p>Este programa tiene como objetivo principal el desarrollo de la investigación científica en el área de la Física y Matemáticas, promoviendo la formación de investigadores y la producción de conocimiento en estas disciplinas. Se abarca desde la física clásica hasta la física moderna, así como el análisis matemático y la geometría.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. Juan Carlos Rodríguez</p>	<p>Instituto de Física y Matemáticas</p>	<p>2015</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>
2	<p>Programa de Investigación en el área de la Química y Biología</p> <p>Este programa se centra en el estudio de los procesos químicos y biológicos, buscando comprender mejor la interacción entre estos dos campos. Se abarca desde la química orgánica hasta la bioquímica, así como la biología celular y molecular.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. María Elena Gómez</p>	<p>Instituto de Química y Biología</p>	<p>2016</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>
3	<p>Programa de Investigación en el área de la Ingeniería y Tecnología</p> <p>Este programa tiene como objetivo principal el desarrollo de la investigación científica en el área de la Ingeniería y Tecnología, promoviendo la formación de investigadores y la producción de conocimiento en estas disciplinas. Se abarca desde la ingeniería de software hasta la ingeniería de hardware, así como la tecnología de la información y la robótica.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. Roberto Sánchez</p>	<p>Instituto de Ingeniería y Tecnología</p>	<p>2017</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>
4	<p>Programa de Investigación en el área de la Psicología y Sociología</p> <p>Este programa se centra en el estudio de los procesos psicológicos y sociales, buscando comprender mejor la interacción entre estos dos campos. Se abarca desde la psicología clínica hasta la psicología social, así como la sociología y la antropología.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. Ana María Torres</p>	<p>Instituto de Psicología y Sociología</p>	<p>2018</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>
5	<p>Programa de Investigación en el área de la Historia y Filosofía</p> <p>Este programa tiene como objetivo principal el desarrollo de la investigación científica en el área de la Historia y Filosofía, promoviendo la formación de investigadores y la producción de conocimiento en estas disciplinas. Se abarca desde la historia antigua hasta la historia moderna, así como la filosofía clásica y la filosofía contemporánea.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. Carlos Ruiz</p>	<p>Instituto de Historia y Filosofía</p>	<p>2019</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>
6	<p>Programa de Investigación en el área de la Medicina y Salud</p> <p>Este programa se centra en el estudio de los procesos médicos y de salud, buscando comprender mejor la interacción entre estos dos campos. Se abarca desde la medicina clínica hasta la medicina preventiva, así como la salud pública y la epidemiología.</p> <p>El programa incluye actividades de enseñanza, investigación y extensión, así como la participación en eventos académicos y la colaboración con otros investigadores.</p>	<p>Dr. Patricia López</p>	<p>Instituto de Medicina y Salud</p>	<p>2020</p>	<p>Investigación</p>	<p>Activo</p>

INSTITUCIONES DE SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia de Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
4	Programa de Especialización en Salud Ocupacional (Proyecto Curricular Interdisciplinario)	La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT, conformaron en 1950 un Comité Mixto encargado de emitir resoluciones y recomendaciones relacionadas con Salud Ocupacional, cuyo cumplimiento se concreta mediante el establecimiento de convenios entre los estados miembros. Este Comité en su octava reunión, 1981, planteó la necesidad de "promover el desarrollo de políticas de educación y formación de recursos en materia de Salud Ocupacional".	(Bernal, Cicamocha, Guerrero, Lozada, Tellez, Tobón, Campaña, 1991)	Bernal J, Cicamocha R, Guerrero J, Lozada A, Tellez J, Tobón F & Campaña C (1991). Programa de Especialización en Salud ocupacional (Proyecto curricular Interdisciplinario). Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia.	Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia
9	Salud Ocupacional para todos una estrategia mundial. El camino hacia la Salud en el Trabajo.	La Comisión Internacional de Salud Ocupacional (ICOH) es un organismo experto no gubernamental en el ramo de la salud ocupacional. Su enfoque prioritario es la investigación, las actividades de entrenamiento e información con sus 2000 expertos en salud ocupacional en cerca de 80 países. ICOH ha preparado un Código de Ética Integral para los profesionales de la salud ocupacional. La Asociación Internacional de Higiene Ocupacional (IOHA) con sus 20 asociaciones nacionales, realiza las actividades correspondientes en el área de higiene ocupacional.	(Foreiro, Giraldo, Herrera, Sandino, González, Córdoba, Rodríguez, Nakajima, Mikheev, Alleyne, Tennasse, 1995)	Foreiro M, Giraldo J, Herrera S, Sandino L, González A, Córdoba C, Rodríguez J, Nakajima H, Mikheev M, Alleyne G & Tennasse (1995). Salud Ocupacional para todos estrategia mundial. El camino hacia la salud en el Trabajo. Ginebra - Suiza. P.P. 1 - 98	OMS	No tiene
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Aportes y Cultura de la Prevención	La Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) es un organismo dependiente del MTEySS que está encargada de: • Promover la prevención para conseguir ambientes laborales sanos y seguros. • Controlar el cumplimiento de las normas en Salud y Seguridad en el Trabajo colaborando con las administraciones provinciales que tienen la responsabilidad principal para intervenir y fiscalizar el cumplimiento de las normas laborales en cada provincia. • Controlar a las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART) y a los empleadores autoasegurados (aqueellos empleadores que deciden afrontar con sus propios fondos las eventuales consecuencias económicas derivadas los posibles accidentes o enfermedades profesionales de sus trabajadores en vez de afiliarse a una ART). • Garantizar que se otorguen las prestaciones médico asistenciales y dinerarias en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. • Imponer las sanciones previstas por la Ley de Riesgos del Trabajo en caso de incumplimiento de la normativa.	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

Pais
Colombia
Suiza
Argentina

SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica
4	Programa de Especialización en Salud Ocupacional (Proyecto Curricular Interdisciplinario)	<p>Al Examinar los antecedentes históricos de la Salud Ocupacional, se encuentra que fueron los médicos los primeros en interesarse por estudiar los problemas de salud de los trabajadores.</p> <p>Otras disciplinas y/o profesiones como la ingeniería, la psicología, y la enfermería, inicialmente fueron solicitadas para estudiar y resolver solo aspectos aislados (inconexos entre sí) de ciertas situaciones y condiciones de trabajo que influyen en la salud del personal. Necesariamente su intervención individual tenía unos alcances y una cobertura muy restringidos.</p> <p>De acuerdo con los conceptos más recientes, el campo de la Salud Ocupacional no se limita a la prevención de enfermedades y de lesiones accidentales de origen laboral, sino que incluye todos los aspectos afines a la salud y a la capacidad reproductiva de la población trabajadora.</p> <p>La situación legal vigente y las políticas del sector salud referente a la Salud del Trabajador han llevado a diversos profesionales a incursionar en esta área como alternativa de desarrollo profesional y a la vez han incentivado en las empresas la contratación de personal calificado para el desarrollo de los programas exigidos por el Estado.</p> <p>En el País la Salud Ocupacional está iniciando su despegue. Sin desconocer los avances y trabajos que se han realizado, es necesario aprovechar la coyuntura para acelerar el desarrollo y comprometer al Estado, a los empresarios, a los trabajadores y a los profesionales en la tarea de mejorar las condiciones de vida del trabajador y su familia.</p> <p>A fines de 1987 la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional, inicia un trabajo conjunto con la División de Salud Ocupacional - Seccional Cundinamarca - del Instituto de Seguros Sociales, tendiente a lograr una mejor y mayor seguridad en los puestos de trabajo y equipos de la empresas afiliados a dicha institución aseguradora. Lo anterior nos llevo a trabajar en grupos interdisciplinarios en diferentes empresas e instituciones, en la búsqueda de soluciones al alto índice de accidentalidad y enfermedades profesionales. Llevandonos a plantear nuevos enfoques y nuevas formas de afrontar el problema.</p>	(Bernal, Cicamocha, Guerrero, Lozada, Tellez, Tobón, Campaña, 1991)	Bernal J, Cicamocha R, Guerrero J, Lozada A, Tellez J, Tobón F & Campaña C (1991). Programa de Especialización en Salud ocupacional (Proyecto curricular Interdisciplinario). Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia.
7	Antecedentes y Evolución Histórica	Con las anteriores disposiciones el país reglamentó desde 1964 de manera clara y precisa, la protección de los trabajadores del sector privado en materia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional con el Instituto Colombiano de Seguros Sociales – hoy Instituto de Seguro Social– y desde 1968 la protección para accidentes de trabajo y enfermedad profesional de los servidores del sector público con la Caja Nacional de Previsión Social (Cajanal).	No tiene	No tiene
9	Salud Ocupacional para todos una estrategia mundial. El camino hacia la Salud en el Trabajo.	<p>Para el año 2000 el reto más importante de la salud ocupacional será ligar los problemas de salud ocupacional con la nueva tecnología, la automatización, las nuevas sustancias químicas y energías físicas, los riesgos de salud asociados con la nueva biotecnología, las transferencias de tecnologías peligrosas, el envejecimiento de la población laboral, los problemas especiales de los grupos vulnerables menos favorecidos' (EJ.: los enfermos crónicos, los minusválidos), incluyendo los inmigrantes, desempleados y los problemas ocasionados por el crecimiento de la movilidad de la población laboral y aparición de nuevas enfermedades ocupacionales de varios orígenes.</p> <p>Los diez Objetivos de esta estrategia son: Fortalecimiento de las políticas nacionales e internacionales para la salud en los puestos de trabajo y desarrollo de los lineamientos y mecanismos necesarios, desarrollo de un ambiente de trabajo saludable, desarrollo de una práctica laboral saludable y promoción de la salud laboral, fortalecimiento de los servicios de salud ocupacional(OHS), establecimiento del apoyo en los servicios para salud ocupacional, desarrollo de la estandarización de la salud ocupacional basados en la estimación científica de los riesgos, desarrollo de recursos humanos para salud ocupacional, establecer registros en una base de datos con miras al desarrollo de un sistema de información para expertos, además de una efectiva transmisión de los datos para alertar la conciencia pública a través de la información, fortalecimiento de la investigación, desarrollo de la salud ocupacional en colaboración con otras actividades y servicios.</p> <p>En términos de salud ocupacional, los principios antes mencionados significan satisfacer las necesidades materiales a través del trabajo y otros procesos productivos sin causar peligro para la salud, al ecosistema, a los recursos básicos o a la salud comunitaria, en un largo o corto plazo. La salud ocupacional es un elemento básico que constituye una dimensión en el principio del desarrollo sostenible.</p>	(Forero, Giraldo, Herrera, Sandino, González, Córdoba, Rodríguez, Nakajma, Mikheev, Alleyne, Tennesse, 1995)	Forero M, Giraldo J, Herrera S, Sandino L, González A, Córdoba C, Rodríguez J, Nakajma H, Mikheev M, Alleyne G & Tennesse (1995). Salud Ocupacional para todos estrategia mundial. El camino hacia la salud en el Trabajo. Ginebra - Suiza. P.P 1 - 98

Base de datos	Revista	País
Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia	Colombia
No tiene	No tiene	No tiene
OMS	No tiene	Suiza

ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD LABORAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	<p>Los accidentes aparecen desde la existencia misma del ser humano, en especial desde las épocas primitivas cuando el hombre para su subsistencia construyó los primeros implementos de trabajo para la caza y/o agricultura. En esta época se consideraba la caída de un árbol o el ataque de una fiera como accidente y la enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o como un castigo de los dioses.</p> <p>En el marco del "Primer Congreso Nacional de Entidades Gubernamentales de Salud Ocupacional" efectuado en 1990, se propuso el Segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional 1990-1995, cuyo propósito esencial fue reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales.</p>	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

RIESGOS Y FACTORES DE RIESGO DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia Párrafo
4	Programa de Especialización en Salud Ocupacional (Proyecto Curricular Interdisciplinario)	Es por ello que tienen que interesarse tanto en el individuo integral (en sus componentes inseparables psicológicos y somáticos), como en los factores externos al lugar de trabajo, es decir, los del ambiente general (físico y socio - cultural) en el que se desempeñan los trabajadores en el tiempo extralaboral.	(Bernal, Cicamocha, Guerrero, Lozada, Tellez, Tobón, Campaña, 1991)
7	Antecedentes y Evolución Histórica	No obstante, el sistema incorporó toda la legislación vigente en materia de salud ocupacional, razón por la cual en él convergen principios y fundamentos sobre esta materia donde el objetivo básico es proteger al trabajador de los factores de riesgo en el trabajo y crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad de las empresas	No tiene
8	300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 - 1714)	El sistema de organización de la gestión de la prevención de riesgos laborales en nuestro país – quizá por la coyuntura de crisis económica y de valores que atravesamos desde hace ya demasiados años –, ha reorientado sus prácticas con servicios que podríamos llamar de «mínimo minimorum», con una praxis finalista en sus distintas actuaciones, y que en el caso de la Medicina del Trabajo, ha quedado prácticamente reducida a la mera realización de exámenes de salud, tendentes, como "única" finalidad, a la emisión de certificados de aptitud. Sin ánimo de generalizar, ya que hay muchas y muy buenas excepciones, en ocasiones – no tengo datos de si muchas o pocas –, los profesionales no conocemos las condiciones de trabajo reales de cada trabajador, y estamos bien lejos de las andanzas de Bernardino visitando los lugares de trabajo para observar los procedimientos y técnicas empleados y los materiales y las sustancias que se utilizan en cada oficio.	(Soriano, 2014)

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
Bernal J, Cicamoche R, Guerrero J, Lozada A, Tellez J, Tobón F & Campaña C (1991). Programa de Especialización en Salud ocupacional (Proyecto curricular Interdisciplinario). Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia.	Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia	Colombia
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Soriano G (2014). 300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 -1714). P.P 1 - 2	No tiene	No tiene	No tiene

CONDICIONES DE TRABAJO

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica
4	Programa de Especialización en Salud Ocupacional (Proyecto Curricular Interdisciplinario)	Por otra parte, las condiciones en las que se desenvuelve el trabajador en la empresa, ameritan el apoyo decisivo de profesionales interesados en proponer alternativas de solución a la compleja situación de salud del trabajador y su familia.	(Bernal, Cicamocha, Guerrero, Lozada, Tellez, Tobón, Campaña, 1991)	Bernal J, Cicamocha R, Guerrero J, Lozada A, Tellez J, Tobón F & Campaña C (1991). Programa de Especialización en Salud ocupacional (Proyecto curricular Interdisciplinario). Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia.
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Aportes y Cultura de la Prevención	Las condiciones de trabajo son aquellos factores tales como la organización, el contenido y el tiempo de trabajo, la remuneración, la ergonomía, la tecnología involucrada, la gestión de la fuerza de trabajo, los servicios sociales y asistenciales y, también, la participación de los trabajadores.	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53

Base de datos	Revista	Pais
Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia	Colombia
No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Argentina

LEGISLACIÓN DE 1800 Y ANTERIOR

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
7	Antecedentes y Evolución Histórica	Entre las Reales Cédulas dictadas por el Consejo de Indias y referentes a la salud ocupacional tenemos que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fi estas de guarda. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Pais
No tiene

PERÍODO LEGAL DE DISPERSIÓN 1914 - 1945

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	Entre 1820 y 1950 tenemos la Ley 57 de 1915, conocida como la Ley del General Rafael Uribe Uribe, de gran importancia en lo referente a la reglamentación de los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Profesionales, consagra las prestaciones económico-asistenciales, la responsabilidad del empleador, la clase de incapacidad, la pensión de sobreviviente y la indemnización en caso de limitaciones físicas causadas por el trabajo. Históricamente establece la primera y estructurada definición de Accidente de Trabajo.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

PERÍODO LEGAL DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA

Artículo	Nombre	Frase signifiante	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	<p>Mediante la Ley 90 de 1946 se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, entidad de gran importancia en la seguridad social colombiana. En 1959 se expide el Código Sustantivo del Trabajo, en el cual se establecen múltiples normas relativas a la Salud Ocupacional como la jornada de trabajo, el descanso obligatorio (C. S. T. Arts. 55 al 60), las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional (C. S. T. Arts. 158 al 192) y la higiene y seguridad en el trabajo (C. S. T. Arts. 348 al 352), en su mayoría aplicables hoy en día.</p> <p>El Decreto 3170 de 1964 aprueba el Reglamento del Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, donde bajo la filosofía y características del modelo alemán de Seguro Social Obligatorio, el Instituto Colombiano de Seguros Sociales inicia la cobertura en riesgos profesionales para la población trabajadora de las zonas urbanas del sector formal, industrial y semi-industrial.</p>	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

PERÍODO LEGAL DE EXPANSIÓN 1968 - 1977

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
7	Antecedentes y Evolución histórica	Para la década de los 60, igualmente se desarrolló la legislación en salud ocupacional del sector público y se expidieron los Decretos 3135 de 1968 y 1848 de 1969 que reglamentaron el régimen laboral y prestacional de los empleados públicos.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Pais
No tiene

PERÍODO LEGAL DE CAMBIOS 1978 - 1990

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo
2	Proyecto de Infraestructura para el Programa de Postgrado en Salud Ocupacional de La Universidad Nacional de Colombia	En 1983 mediante el Decreto 586 se creó el Comité Nacional de Salud Ocupacional, organismo conformado fundamentalmente por el Ministerio de Salud, Ministerio del Trabajo e Instituto de Seguros Sociales, órgano rector de la Salud Ocupacional en el país y el cual es el encargado de normatizar y legislar sobre los aspectos relacionados con la salud ocupacional en el territorio colombiano.	(Universidad Nacional de Colombia, 1988)
7	Antecedentes y Evolución Histórica	<p>Dentro del desarrollo normativo de la legislación colombiana se encuentra que mediante el Título III de la Ley 9 de 1979 nace el término "salud ocupacional" y se dictan las medidas sanitarias en las empresas.</p> <p>En 1983 mediante el Decreto 586 se crea el Comité Nacional de Salud Ocupacional y dicho organismo le recomienda al Gobierno Nacional reglamentar lo relacionado con la salud ocupacional.</p> <p>Como producto de la iniciativa y participación del Comité Nacional de Salud Ocupacional se expide el Decreto 614 de 1984, el cual establece las bases para la administración de la salud ocupacional en el país y su artículo 35 crea la obligación legal de diseñar y poner en marcha un Plan Nacional de Salud Ocupacional</p> <p>En 1984 se elabora el Primer Plan Nacional de Salud Ocupacional con la participación de las entidades que conformaban el Comité Nacional de Salud Ocupacional, el cual tuvo como objeto orientar las acciones y programas de las instituciones y entidades públicas y privadas, así como el aumento de la productividad y el establecimiento de un plan para evitar la colisión de competencias. En desarrollo de este primer plan se expidieron normas de gran importancia para la salud ocupacional como lo fueron la Resolución 2013 de 1986 (Comités Paritarios de Salud Ocupacional) y la Resolución 1016 de 1989 (Programa de Salud Ocupacional).</p>	No tiene

Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
Universidad Nacional de Colombia (1988). Proyecto de Infraestructura para el Programa de Postgrado en Salud Ocupacional de La Universidad Nacional de Colombia. Archivo Dirección Nacional de Postgrados de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Colombia.	Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia	Colombia
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

PERÍODO LEGAL DE ACTUALIDAD Y REFORMA 1991 - 2017

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
7	Antecedentes y Evolución Histórica	<p>Durante el desarrollo del segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional se expidieron la Ley 100 de 1993 y el Decreto-Ley 1295 de 1994, normas que reorientaron la salud ocupacional y crearon el Sistema General de Riesgos Profesionales, dando origen a nuevas estructuras técnicas y administrativas.</p> <p>La elaboración del tercer Plan Nacional de Salud Ocupacional ha dependido en gran parte del desarrollo jurídico colombiano, y es así como la Ley 100 de 1993 en su artículo 139 facultó al Presidente de la República para reglamentar el Sistema General de Riesgos Profesionales pero no definió sus fundamentos. El Gobierno Nacional en uso de sus facultades extraordinarias expide el Decreto-Ley 1295 del 22 de junio de 1994.</p> <p>El Decreto-Ley 1295 de 1994 ha sido reglamentado a través de Decretos como el 1772 y el 1832 de 1994, el 1530 de 1996, el 917 de 1999, el 2463 de 2001 y el 2800 de 2003, modificándose algunos de sus artículos mediante la Ley 776 de 2002.</p>	No tiene	No tiene	No tiene

Revista	País
No tiene	No tiene

TRASLADO DEL PROGRAMA DEL POSTGRADO DE SALUD OCUPACIONAL A MANIZALES

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
6	Traslado Postgrados de Salud Ocupacional a la sede Manizales	<p>Al recibir la facultad a través del Director del Comité de Programas Curriculares, la solicitud de trasladar el Programa Interdisciplinario de Salud Ocupacional a la Sede de Manizales, se realiza en el Comité Asesor del Programa un análisis al respecto y decide efectuar un estudio diagnóstico previo, el cual dio como resultado la viabilidad de la extensión pero reconociendo que Manizales no contaba con la suficiente trayectoria debido al enfoque interdisciplinario en esta área de la salud, condiciones que si se encuentran desarrolladas en la Universidad de Caldas, se propone que el programa se desarrolle entre las dos Universidades. Por su parte para Bogotá era atractivo probar y socializar su postgrado así como tener otro tipo de experiencias, otro contexto, otras industrias, empresas y condiciones ambientales que permitieran fortalecer sus propuestas conceptuales e investigativas.</p> <p>También se realizaron conversaciones y se recibió asesoría de la dirección del Comité de Programas Curriculares para estudiar la propuesta presentada por Manizales, se sugiere que se debe mantener el énfasis en la programación interdisciplinaria y su forma de lograrla en la sede, de manera que se trate del mismo programa ofrecido por Bogotá, el cual ya ha sido experimentado y ha tenido los ajustes necesarios para formar especialistas integrales en Salud Ocupacional. Se acordó realizar un taller intensivo en el cual se trabajó con los profesores de la sede de Manizales, la filosofía del programa que asegure mantener los lineamientos del programa a trasladar, se buscan alternativas que faciliten el proceso de traslado, entre ellos el estudio de alternativas que faciliten el proceso de traslado, entre ellos el estudio de hojas de vida de los candidatos a ser docentes del Programa, las cuales fueron aprobadas. Una vez que se realizan varias asesorías preparatorias por parte de Bogotá a la sede Manizales, el Consejo Directivo de la Facultad aprueba la solicitud de traslado, Acta 08 del 1 de Marzo de 1994 y designan a las profesoras Luz Graciela Useche M. y Cecilia C. de Paredes, para realizar este proceso, reitera que la facultad ofrece aspectos de asesoría pero no cuenta con recursos docentes para apoyar el traslado.</p>	(Vicedecanatura Académica y sede Manizales, 1995)	Vicedecanatura Académica y sede Manizales (1995). Traslado postgrado de Salud Ocupacional a la sede Manizales. Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia. Bogotá - Colombia.	Archivo del postgrado	Archivo Dirección Nacional de Postgrados Universidad Nacional de Colombia	Colombia

CELEBRACIONES DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos
12	Historia del 28 de Abril	<p>El Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo que se celebra anualmente el 28 de abril promueve la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales en todo el mundo. Es una campaña de sensibilización destinada a centrar la atención internacional sobre la magnitud del problema y sobre como la creación y la promoción de una cultura de la seguridad y la salud puede ayudar a reducir el número de muertes y lesiones relacionadas con el trabajo. La OIT celebra el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo el 28 de abril con el fin de promover la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en todo el mundo. Se trata de una campaña de sensibilización cuyo objetivo es centrar la atención a nivel internacional sobre las nuevas tendencias en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo y sobre la magnitud de las lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo. Con la celebración del Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo la OIT promueve la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud para los mandantes de la OIT y todas las partes implicadas en este campo. En muchas partes del mundo, las autoridades nacionales, los sindicatos, las organizaciones de trabajadores y los profesionales del sector de seguridad y salud organizan actividades para celebrar esta fecha. Le invitamos a que se una a nosotros en la celebración de este día tan importante y que comparta con nosotros las actividades que usted organice. El 28 de abril es también el Día Internacional en Memoria de los Trabajadores Fallecidos y Heridos, que el movimiento sindical celebra en todo el mundo desde 1996. Su propósito es honrar la memoria de las víctimas de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales organizando en esta fecha movilizaciones y campañas de sensibilización en todo el mundo. En 2003, la OIT se involucró en la campaña del 28 de abril a petición del movimiento sindical. Al tiempo que honramos a los trabajadores fallecidos y heridos, valoramos y celebramos que estas lesiones y muertes pueden prevenirse y reducirse, haciendo que este día sea un acontecimiento tanto de conmemoración como de celebración. Desde 2003, la OIT celebra el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo el 28 de abril apoyándose en sus valores tradicionales: el tripartismo y el diálogo social. El 28 de abril se considera un día para aumentar la conciencia internacional sobre la seguridad y la salud tanto entre los sindicatos, como entre las organizaciones de empleadores y los representantes de los gobiernos. La OIT reconoce la responsabilidad compartida de las principales partes interesadas y los anima a promover una cultura preventiva de seguridad y salud y a cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, con el fin de prevenir las muertes, lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y permitir a los trabajadores regresar con seguridad a sus hogares al final de cada día de trabajo.</p>	No tiene	No tiene	No tiene

Revista	País
No tiene	No tiene

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA PREHISTORIA

Artículo	Nombre	Fase significativa	Referencia Paralela	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	Inicio del hombre en la naturaleza. Del paleolítico al neolítico. Uso y construcción de los primeros instrumentos de trabajo, picado de piedra y cazo. Se produce el dominio del fuego y el uso de la cerámica. Paso de la etapa recolectora a la agricultura y a la ganadería. Dependencia de la naturaleza, que por medio del trabajo podía educar. Falta de alimentación, vestido y habitación. Plágenes comestivos de la propiedad de instrumentos. Enfermedad impuesta por las fuerzas externas. Desarrollo connotaciones históricas frente a la naturaleza. Enfermedad producida por castigo de los dioses. La agricultura cambió la vida del hombre. Los hábitos alimenticios cambiaron. Acentuó las diferencias sociales por la obtención de commodities. Aparecen las primeras patologías de origen ocupacional por la diversidad en las actividades económicas. Hombres: Osteoma del canal auditivo (Crecimiento óseo que produce cefalea). Probablemente debido al buceo y las infecciones que esto produce. Se presentaba en pescadores. Mujeres: Lesión del tobillo por la posición mantenida en cuclillas, sacando mariscos mariscos y mariscos. Osteoporosis de las vértebras cervicales por levantamiento de cargas en actividades como la minería, la construcción y el comercio. El hombre crea herramientas y adorno de protección. La salud se convierte en un interés.	(Sera.)	Sera (J) Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P.1 - 5	No tiene	Sera	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EGIPTO, MESOPOTAMIA, GRECIA Y ROMA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	En el año 4000 a.C. se realizaban en Egipto tratamientos médicos y acciones de salud ocupacional a guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas. En el año 2000 a.C. se estableció en el Código de Hammurabi la protección a los artesanos y las indemnizaciones por accidentes de trabajo. En Grecia, en 1000 a.C., se contemplaba el tratamiento a zapateros y artesanos. En Roma se conformaron colegios (agremiaciones) a manera de asociaciones de ayuda mutua.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EGIPTO

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	Consideración especial: Guerreros, Embalsamadores, Fabricantes de armas. Leyes para la realización del trabajo y prevención de accidentes de trabajo. Medidas de protección. Faraón. Agricultura, Pesca y ganadería. Mayor parte de la población trabajadora. No trato preferencial. Servicio de salud pública financiado por impuestos.	(Sena,)	Sena (),Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN MESOPOTAMIA

Artículo	Nombre	Frase significante	Referencia	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Aportes y Cultura de la Prevención	El Código Legal de Hammurabi, Rey de Babilonia quien gobernó aproximadamente 1700 años antes de Jesucristo, contiene ya referencias al cuidado y protección del trabajador, como lo muestra la siguiente cita: "un artilugio con el que se han de sujetar las patas traseras del ganado vacuno, para que no dañe al ordeñador y rompa el cántaro de leche"	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	CODIGO DE HAMMURABI. Aspectos de seguridad social. Unifico las leyes de los pueblos babilonios. Grabado en piedra, derechos y deberes del pueblo. Equidad, comportamiento social, protección a actividades como la agricultura, transporte y conducción. Honorarios médicos, ricos pagaban más, pobres pagaban menos. Dueños de los esclavos: asumen sus gastos médicos. Ley de Talión: Reemplaza el código Hammurabi. Prevención de accidentes e indemnizaciones. Pagar: "ojo por ojo y diente por diente". Lesión de un esclavo: Se paga al dueño dinero equivalente a la lesión. Contratos de trabajo: salarios fijos, tres días de descanso al mes para los artesanos.	(Sena,)	Sena ().Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena

Pais
Argentina
Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN GRECIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Aportes y Cultura de la Prevención	En la antigua Grecia, Hipócrates (460 AC) consideró la influencia del medio ambiente y las características de cada organismo como causas de las enfermedades, y no la decisión de fuerzas superiores. Se lo considera el padre de la medicina en tanto saber técnico y científico. En la observación del ámbito laboral, describió las intoxicaciones de los trabajadores de las minas por el plomo	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	División del trabajo: Manual e intelectual. Surge el médico, el pintor, el músico y el escultor entre otros como profesiones. Consideración especial: Alfareros, Carpinteros, Zapateros y guerreros. Actividades filosóficas (Artísticas) protegidas por el estado. Enriquecimiento de la salud: Remedios de origen vegetal, animal y mineral. Conocimiento del cuerpo humano e interpretaciones de salud, accidente y enfermedad. Hipócrates: describe por primera vez una enfermedad ocupacional producida por la intoxicación con plomo. Galeano, Celso y Plinio el viejo: Hacen referencia a enfermedades de origen ocupacional en las minas en sus escritos. No aportó mucho en el aspecto de salud ocupacional. Aportes en legislación relacionados con la salud pública en beneficio de los ciudadanos. Medidas contra las plagas y enfermedades.	(Sena,)	Sena ().Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena

Pais
Argentina
Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA EDAD MEDIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrato	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	Las cofradías, asociaciones de ayuda mutua, atendían los casos de sus trabajadores accidentados. Así mismo, las órdenes religiosas atendían a los trabajadores como obra de caridad.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), Aportes y Cultura de la Prevención	Entre los siglos XV y XVII Durante la edad media se regresó a una concepción mágico - religiosa de las enfermedades. En particular se las asociaba a que la fatalidad era la causante de los accidentes de trabajo, razón por la cual era necesario encomendarse a los santos para que estos males no ocurrieran. Pero en el siglo XV, se reiniciaron los registros de enfermedades de los trabajadores: Ulrich Eilenberg, por ejemplo, definió los síntomas del envenenamiento por plomo y mercurio. Paracelso, alquimista, médico y astrólogo suizo (1493 – 1541) investigó durante años la actividad en minas y fundiciones. Sus registros y observaciones permitieron la identificación de intoxicaciones en esos ámbitos causadas por la absorción o inhalación de sustancias minerales como el mercurio, el azufre y el silice.	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Argentina
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	Formación de estados. Responsabilidad de proteger al ciudadano. Nacimiento de la salud pública. Poco progreso en materia de salud en el trabajo por: Corporaciones o gremios (cofradías). Asistencia solo a sus afiliados. Liberalismo individualista impuesto por la revolución francesa: No intervención estatal en las relaciones laborales.	(Sena,)	Sena (J).Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN EL RENACIMIENTO

Artículo	Nombre	Frases Significativas	Referencia Ferrarini	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Apoyar y Cultura de la Prevención	El médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714) publica su "Disertación en torno a las enfermedades de los trabajadores", obra por la que se lo considera el padre de la Medicina del Trabajo. Ramazzini observaba a los operarios, los examinaba, documentaba sobre sus síntomas, hasta proponía medidas higiénicas y preventivas. El propósito que los médicos entendieron la lista de preguntas que Hipócrates recomendaba preguntar a los pacientes agregando "¿cuál es su ocupación?". Su tarea lo llevó a descubrir las enfermedades de trabajadores de diferentes oficios y su gran mérito fue relacionarlas, no ya con la tarea individual de un trabajador, sino con el grupo de trabajadores (Froquet Folbre, 2011).	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba, E., Fernández, M., Morales, N., Rodríguez, A., Manzotti, A., Bueno, C. & Giordano, S. (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 50	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Argentina

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA ÉPOCA PRECOLOMBINA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia se remonta a la época prehispánica o amerindia, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que adquiere con base en una organización social, como los cacicazgos y pre-estados, organizaciones sociales caracterizadas por la agricultura (maíz, frijol, cacao, papayo, etc.), con estratificación jerárquica y donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	Gran cantidad de modelos de seguridad social. El hombre busca que el medio le proporcione alimento, estabilidad y seguridad, esto lo adquiere con base en una organización social simple o compleja. Combina su instinto natural y su instinto social para satisfacer sus necesidades de vivienda, salud, alimentos (seguridad social). Imperio Incaico (Perú, Bolivia Chile y parte de Argentina). Organización bastante desarrollada que incluía al campesino, con garantías sociales como reducción de la carga de trabajo por incapacidad física o cuando este era víctima de alguna calamidad. Emperador Inca Pachacuti: Preocupado por la protección de los individuos de su comunidad, protección colectiva a los niños y especial a los hombres solteros que sufrieran accidentes de trabajo.	(Sena,)	Sena (). Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena	Colombia

HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LA ÉPOCA DE LA COLONIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	<p>Posteriormente, con el descubrimiento de América realizado por España a partir de 1492, se inició la dominación sobre el continente. Hasta el año 1520 continuó la Conquista, durante la cual la dominación española fue un hecho indiscutible. En el período conocido como la Colonia, el Reino español les dio a las tierras americanas descubiertas una organización administrativa, política, social y económica. Estuvo en esta etapa una legislación que reglamentó todos los órdenes de la vida colonial de América; dichas leyes fueron las reales cédulas, las reales ordenanzas, los autos y provisiones, las cuales provenían del rey o de las autoridades legislativas de la época.</p> <p>En este período de transición de la Colonia a la independencia el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el Libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819 señaló: «El sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política».</p>	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), Aportes y Cultura de la Prevención	<p>En 1778, Carlos III dictó el siguiente edicto: DE ORDEN DE LOS SEÑORES DEL REAL Y SUPREMO CONSEJO DE CASTILLA, comunicamos á la Sala con fecha de veinte y quatro de noviembre próximo: "Se hace saber el Público, que teniendo presente el mismo Consejo ser frecuentes las muertes, y otras desgracias que padecen los Peones de Albañiles que trabajan en las Obras públicas de esta Corte, dimanando en gran parte de la poca seguridad y cuidado en la formación de Andamios, por descuido y ahorro con que los Maestros de Obras proceden en esta parte, y que resulta de aquí privarse la República de unos vecinos útiles que fallecen prontamente, ó quedan lisiados, de suerte que no pueden continuar su trabajo en lo sucesivo, cayendo ellos, sus mugeres, é hijos en la miseria, y mendicidad, requiriendo esta materia arreglo, y providencias que radicalmente ajen un mal que no puede dejar de excitar la compasión de todo buen Ciudadano. Se ha servido resolver, entre otras cosas, que los Jueces, al tiempo de exponerse los cadáveres de los que así hayan perecido en Obras de cualquiera especie, además del reconocimiento judicial del cadáver, pasen prontamente a la Obra donde se haya precipitado, y hagan formal inspección, y averiguación del hecho, tiempo, y circunstancias del fracaso, y de la culpa, ó negligencia del Maestro de la Obra, ó Aparejador que la dirige, sin diferencias de Obras públicas, ó particulares, y sin que para impedir la averiguación, castigo, y resarcimiento de daños se pueda declinar la jurisdicción ordinaria, ni alegar fuero. Que en cuanto á los maltratados, ó estropeados, el Señor Alcalde, que asiste al Hospital General, tome declaración á los de esta clase, y formalize la Causa por el mismo método, dando cuenta á la Sala, que procederá en el asunto con la actividad, y vigilancia que se requiere, cuya resolución, y responsabilidad se ha de notificar á todos los Maestros de Obras, y Aparejadores, á fin de que tengan entendida dicha responsabilidad, y no aleguen ignorancia para lo sucesivo. Y siendo esta una acción popular que cualquiera puede denunciar igualmente que la vida del muerto, ó estropeado, en inteligencia de que á todos se administrará pronta justicia, para que llegue á noticia de unos, y otros la citada resolución, se publica por medio de edicto, cuyos exemplares, autorizados por Don Roque de Galdames, Escribano de Cámara, y Gobierno de la Sala, se fijan en los sitios acostumbrados de esta Corte."</p>	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E. Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Argentina
13	Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad	<p>1942 descubrimiento de América: Se apelló a las armas para obtener el sometimiento de las tribus indígenas. Economía de la nueva granada: minera y explotación de yacimientos de oro, plata y esmeraldas con mano de obra indígena. Descenso de la población nativa por la explotación indiscriminada por lo que se incorporó al hombre africano para su reemplazo (1550 - 1650).</p>	(Sena,)	Sena () Salud Ocupacional. Historia de la Humanidad. Colombia. P.P 1 - 5	No tiene	Sena	Colombia

Code	Nome	Descrizione	Quantità	Valore	Unità	Stato	Tipologia
1	Individuazione di Contatti	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...

LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliografica	Base de datos	Revista	País
7	Antecedentes y Evolución Histórica	Teniendo en consideración la evolución normativa del Sistema, en el transcurso y vencimiento de la vigencia del Plan Nacional de Salud Ocupacional (1990-1995) el Comité Nacional de Salud Ocupacional realizó importantes esfuerzos y trabajo en iniciativas para establecer un norte a la salud ocupacional en el territorio nacional. Durante los siguientes años el Comité Nacional de Salud Ocupacional, a través de sesiones y documentos de trabajo, presentó iniciativas para establecer el tercer Plan. A finales de 2002 este Comité se propuso varios esfuerzos y para ello en junio de 2003 conformó una comisión integrada por representantes de los trabajadores, empleadores, Administraciones de Riesgos Profesionales y el Gobierno Nacional, con el objetivo de analizar documentos como el Manifiesto Democrático, el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Salud, la Política Pública para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo, recomendaciones internacionales en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, así como las necesidades de los diferentes territorios en la salud ocupacional en el país, buscando con esto que el Plan Nacional de Salud Ocupacional 2003-2007 estuviese acorde con estas estrategias y necesidades.	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

LA ENFERMERIA LABORAL Y SUS FUNCIONES

Artículo	Nombre	Frases significativas	Referencia Zaragoza	Referencia Bibliográfica	Ejemplo de datos	Revista	País
14	La Enfermería del Trabajo, una especialidad emergente, una profesión de siempre	<p>La Enfermería del Trabajo es seguramente de las más antiguas y con mayor tradición dentro de la Enfermería Especializada en nuestro país. Traslucen su ámbito de actuación como por la necesaria formación específica, la gran variedad de funciones de una identidad propia y constante evolución. Aunque el reconocimiento y respeto de la figura de la Enfermera Especializada en la Salud Laboral se venían realizando desde los siglos pasados, esta profesión ha venido adaptándose a las necesidades sociales y laborales en su caminar hasta llegar a nuestros días. En este proceso ha ocurrido un largo camino de lo que se ha aducido un vasto campo de conocimiento y experiencia, con el que se viene dando respuesta a las necesidades que surgen día a día en el desempeño de sus competencias, el título de Escuela Nacional de Maestría del Trabajo, ha representado una importante línea de investigación y análisis de los datos de salud de cada trabajador, en una imprescindible manera multidisciplinar, comparando un largo número de actividades y procedimientos de trabajo en las que deben intervenir: actuar y decidir, los Enfermeros Especialistas del Trabajo.</p> <p>Como consecuencia de todo este evolución, aparece brevemente, por todo ello y en proyección de los principios de interdisciplinariedad y multidisciplinariedad aplicados a los mejores profesionales que actúan en el ámbito de la salud laboral, los Enfermeros Especialistas del Trabajo operando su profesión con plena autonomía técnica y científica por lo que deben seguir a mejorar sus competencias necesarias para el adecuado ejercicio de sus funciones en los distintos ámbitos de actuación de la especialidad.</p>	Corbella, 2008	Corbella J (2008). La Enfermería del Trabajo una especialidad emergente, una profesión de siempre. Revistas Medicina y Seguridad en el Trabajo. Madrid España	No tiene	Medicina y Seguridad en el Trabajo	España

CONCEPTOS DE SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Párrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	País
8	300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 - 1714)	Dentro del concepto de salud organizacional, los médicos del trabajo tenemos un marco para la consecución de un objetivo común: mejorar la salud de los trabajadores y contribuir a la creación de organizaciones saludables que permitan a las personas que trabajan desarrollarse, alcanzar y poder utilizar plenamente todo su potencial, además de permitir conseguir un enfoque equilibrado que combine al mismo tiempo los factores económicos, sociales y humanos. Sin embargo, los profesionales de la salud ocupacional nos hemos ido poco a poco alejando de un principio fundamental: el trabajo puede y debe ser un pilar sustancial de la salud.	(Soriano, 2014)	Soriano G (2014). 300 Años sin Bernardino Rammazzini (1633 - 1714). P.P 1 - 2	No tiene	No tiene	No tiene
10	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST)	Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.	(Hurtado, 2013)	Hurtado D (2013). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST) (2013). Centro Nacional de Memoria Histórica. Bogotá - Colombia. P.P 1 - 41	No tiene	Centro Nacional de Memoria Histórica	Colombia

PROMOCIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL

Artículo	Nombre	Frase significativa	Referencia Parrafo	Referencia Bibliográfica	Base de datos	Revista	Pais
11	Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Aportes y Cultura de la Prevención	<p>Prevención primaria: todas las acciones para eliminar, aislar, sustituir y proteger al trabajador, intentando que el peligro no se convierta en un riesgo. También se incluye en esta categoría todo lo que se haga en el medio ambiente para que, por ejemplo, los trabajadores dispongan de agua potable e instalaciones sanitarias.</p> <p>Prevención secundaria: las acciones de control de la salud de los trabajadores para hacer una detección temprana de los posibles daños a la salud. Por ejemplo, en la Argentina están establecidos en la Resolución SRT 37/2010[18] los exámenes médicos periódicos.</p> <p>Prevención terciaria: cuando un trabajador sufre un deterioro en su salud, ya sea por un accidente, accidente in itinere o enfermedad laboral, se lo debe curar y rehabilitar. Es importante considerar que los accidentes y enfermedades del trabajo provocados por las</p>	(Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, Manzotti, Bueno, Giordano, 2014)	Barba E, Fernández M, Morales N, Rodríguez A, Manzotti A, Bueno C & Giordano S (2014). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Buenos Aires - Argentina. P.P 1 - 53	No tiene	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Argentina