



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
EXTENSIÓN: CARACAS

HISTÓRIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

Elio Pimentel – CI. 15.761.651

Profesor: Williams Pico

Caracas, septiembre de 2.012

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	3
HISTORIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL	4
Fray Bartolomé de las Casas	4
Bernardo Ramazzini	4
Revolución industrial (1750- 1840) (1880-1914)	5
Fordismo (1908) y Taylorismo (1911)	5
Heinrich, Bird, Tye y Person	6
Segunda Guerra Mundial (1939-1945)	8
Toyotismo	8
Seguridad industrial en diferentes países	8
México	8
Estados Unidos	10
España	11
Dr. Oscar Betancourt	11
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	12
Seguridad industrial en Venezuela	12
Dr. Emigdio Cañizales Guédez	13
Eric Omaña	13
Otros protagonistas	14
INPSASEL	14
Seguridad industrial hoy en día	19
Mano de obra barata en países asiáticos	20
CONCLUSIÓN	21

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, el humano se ha expuesto a innumerables factores de riesgo que podrían afectar su integridad física y causar lesiones o enfermedades. El hombre de la caverna debió manejar el fuego que podía quemarlo, el de Egipto levantó grandes rocas, etc. Con la industrialización, crecimiento poblacional y el aumento de accidentes en las empresas, debió crearse la Seguridad Industrial, que se anticipa, reconoce, evalúa y controla factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Esta investigación pretende desarrollar la historia de esta rama a nivel mundial y con énfasis en la República Bolivariana de Venezuela que en la actualidad vive un auge en la materia. Se elabora como requisito de la materia Seguridad Industrial I, dictada por el Profesor Williams Pico en el Instituto Antonio José de Sucre (Sede Caracas).

El autor compara los avances de la seguridad industrial y la influencia histórica de momentos cronológicos de grandes hitos en la industria más que en la seguridad *per se*, es por ello que se esbozará la influencia de algunos personajes como Fray Bartolomé de las Casas y Bernardo Ramazzini y de algunos eventos industriales como lo son el Fordismo, Taylorismo, Segunda Guerra Mundial y la Revolución Industrial.

Para desarrollar este documento, no se presentaron mayores dificultades y se realizó bajo una metodología de investigación documental, se consultaron diferentes fuentes bibliográfica, tanto impresas como digitales. En este trabajo se emplearán los términos “Seguridad Industrial”, aun cuando el autor sostiene que es una manera obsoleta de llamar a lo que hoy en día debe tratarse como “Seguridad Ocupacional”, así que se toma el primero como aspecto amplio. Por no ser un gran tratado de historia de la Seguridad Industrial, se abordaron muchos temas importantes sin desarrollarlos a profundidad.

HISTORIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

Theophrastus Phillippus Aureolus Bombastus von Hohenheim, mayor conocido como Paracelso, fue el llamado “Padre de la toxicología”. Sus aportes científicos como alquimista, astrólogo y médico suizo fueron importantes, a él se le atribuye la frase parafraseada: “La diferencia entre un tóxico y un medicamento es la dosis”. Sus estudios representaron importantes avances para la toxicología y lo que hoy en día se entiende como frecuencia, dosis y tiempo de exposición.

Fray Bartolomé de las Casas

Reconocido como la primera persona que se atrevió a denunciar los abusos del colonialismo. Este personaje, oriundo de Sevilla, fue sacerdote y emprendió grandes luchas por defender las condiciones de vida de los indígenas y la humanización del régimen español en América. Vivió entre 1474 y 1566 e insistentemente batalló por las mejoras en el trabajo.

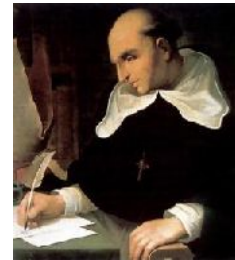


Figura Nro. 1.
Fray Bartolomé
de las Casas

Bernardo Ramazzini

Conocido como el Padre de la “Medicina del Trabajo”, Bernardo Ramazzini fue un médico italiano nacido en la ciudad de Capri el 3 de noviembre de 1633 (referencia <http://www.yalosabes.com/bernardo-ramazzini-las-enfermedades-y-el-trabajo.html>). Es autor del libro *De Morbis Artificum Diatriba*, que podríamos traducir del latín como una aproximación a “La Escuela de las Enfermedades de los Artesanos”. Este médico estudió sistemáticamente decenas de oficios, así como las enfermedades y efectos en esos trabajadores, eso tuvo gran influencia en la ergonomía y medicina del trabajo modernas.



Figura Nro. 2.
Bernardo Ramazzini

Omaña, E. (2011): “Fue el caso del Padre de la Salud Ocupacional, Bernardo Ramazzini, médico italiano, quien impresionado por las enfermedades de los artesanos en el siglo XVIII, decidió ir a los talleres para determinar allí por qué se enfermaban los trabajadores y llegó a escribir que los centros de trabajo son como una escuela, donde el médico (hoy diríamos donde todo prevencionista que se estime como tal) se apropiará rápidamente del conocimiento que le permitirá combatir la fuente de la enfermedad.”

Sin embargo, los trabajos de Ramazzini se centran más en inicios de Salud Ocupacional que de Seguridad Industrial, por ello no se profundizará mucho en este trabajo.

Revolución industrial (1750- 1840) (1880-1914)

La Revolución Industrial europea supuso importantes avances en materias de ingeniería, producción, industrialización, automatización, etc. El crecimiento avanzado y la generación de nuevas industrias, fábricas, tecnologías y sistemas, supuso nuevos procesos productivos y nuevos factores de riesgo.

Fordismo (1908) y Taylorismo (1911)

La producción en serie introducida a finales de la década de 1900, trajo entre otras cosas el incremento de enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo, pues se buscaba la explotación del hombre en sistemas de producción capitalista con enfoques netamente productivos.

Henry Ford introdujo el modelo de producción en serie o en cadena en su fábrica de automóviles en Estados Unidos, el primer vehículo construido bajo este método se fabricó en 1908; este proceso buscaba especializar mucho la labor de cada trabajador; la filosofía se basaba principalmente en masificar los productos para ponerlos al alcance de masas y no de un grupo o élite.

Hacia 1911, Frederick Winslow Taylor, introdujo un sistema de organización en el trabajo con división en tareas en los procesos, al que se denominó Taylorismo. Uno

de los principios era eliminar los movimientos de los obreros por la fábrica, para disminuir así lo que en ingeniería se conoce como “tiempos muertos” y la influencia del obrero en el tiempo de producción. También se introdujo la metodología de pago al trabajador según productividad, lo que ha significado desmejora considerable de la calidad de vida y que hoy en día se implementa como “bonos de productividad”, “horas extras” y demás sistemas explotadores y que van en detrimento de la salud y seguridad en el trabajo, de la calidad de vida de los trabajadores y las trabajadoras y de muchas otras cosas.

Una de las cosas que este modelo cambió en el puesto de trabajo fue el dejar la vieja producción artesanal donde el trabajador –artesano– laboraba en un producto durante sus diferentes fases, ejerciendo diversas actividades y pasar a un puesto de trabajo monótono con acciones repetitivas y especializadas.

Heinrich, Bird, Tye y Person

Este personaje que trabajó en la seguridad industrial en la década de 1930, introdujo su famosa pirámide que establecía que por cada accidente fatal se producían unos 30 leves y 300 incidentes (o accidente blanco sin lesión). Sin embargo, en la actualidad, las investigaciones de este americano están muy en duda; una de las razones es que sus fuentes consultadas eran empresas aseguradoras que no presentan la realidad de los accidentes de trabajo y tienen un amplio sub-registro.

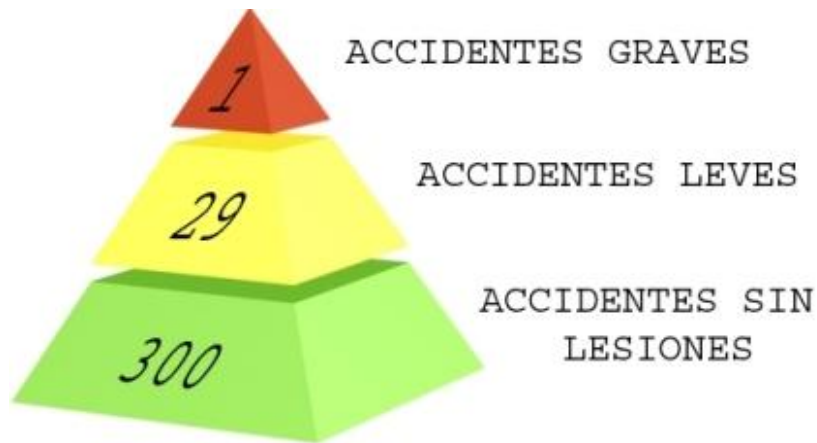


Figura Nro. 3. H. W. Heinrich (1931). *Accident Prevention*

Trabajos similares hizo posteriormente otro estadounidense, Frank E. Bird, quien alrededor de 1969 introdujo por su parte otra pirámide, basado en el estudio de un millón y medio de reportes de investigación. Trabajó en el *International Loss Control Institute* (ILCI), por lo cual tampoco es muy confiable su estudio. Veamosla pirámide de Bird en la Figura Nro. 4



Figura Nro. 4. Modelo de Causalidad de Frank E. Bird (1969) Basado en *Insurance Company of North America* (ICNA)

Por su parte, entre 1974 y 1975, Tye y Person trabajaron en su propia pirámide que se representa de la siguiente manera:



Figura Nro. 5. Tye / Pearson (1974 - 1975)

Segunda Guerra Mundial (1939-1945)

Como toda guerra, la Segunda Guerra Mundial, representó importantes avances tecnológicos a nivel mundial, en general con fines bélicos de atacar al enemigo y en algunos casos, para protegerse. Todo esto tuvo repercusión en la Seguridad Ocupacional de hoy en día, incluso el Holocausto ha servido para el conocimiento científico de los Niveles Técnicos de Referencia de Exposición.

Toyotismo

Al igual que el Fordismo y el Taylorismo, fue una filosofía de organización del trabajo. Se creó en Japón a raíz de la crisis petrolera de 1973; a diferencia del Fordismo y el Taylorismo, se sustentaba en una forma más flexible de productividad basada en organización y gestión así como el trabajo conjunto. Este método permitió disminuir la carga sobre el obrero y aplicarla más al sistema con procesos de pedidos de inventario cero para reducir los costos de almacenamiento y suministro bajo filosofía de “justo a tiempo” (*just in time*), disminución de piezas malas, mejoras de calidad de producto, etc. Algunas premisas fueron: fábricas mínimas con la menor cantidad de trabajadores, empleados con múltiples funciones, capaces de operar diferentes máquinas y la automatización.

Seguridad industrial en diferentes países

México

México es un país con una gran cantidad de masa obrera, caracterizado por mucha pobreza y miseria que en algunos casos lleva a la explotación laboral. En ese país se evidencia como caso ejemplo en el mundo, las famosas empresas “maquiladoras”: pues fue allí donde se originó el término.

Las maquiladoras no son más que compañías que buscan reducir costos de producción evadiendo pagos de aranceles en importaciones de materia prima, pero también en condiciones laborales. La mayoría de estas industrias se encuentran en lugares que hacen frontera con Estados Unidos para disminuir inversión en transporte de materias primas y mercancías; las y los trabajadores reciben salarios de

una sexta parte de lo que costaría en Estados Unidos. Los inicios de esto provienen de un esfuerzo mexicano por atraer las inversiones extranjeras y crear puestos de trabajo concretado con la creación del Programa Nacional Fronterizo (PRONAF) en 1965.

Sin embargo y de manera contradictoria, México es un país con importantes avances normativos en materia laboral y de higiene y seguridad ocupacional; existe una importante cantidad de documentos llamados Norma Oficial Mexicana (NOM) que regulan una gran cantidad de ámbitos, entre ellos la parte laboral, especialmente las emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), que es un ente estatal equivalente a lo que en Venezuela es el Ministerio del Poder Popular para el Trabajo y Seguridad Social.



Figura Nro. 6. Símbolo de Norma Oficial Mexicana

Algunas NOM relacionadas con la Salud y Seguridad en el Trabajo son, entre otras, las siguientes:

NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de Seguridad e Higiene. D.O.F. 28-XII-1999.

NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. D.O.F. 31-V-1999.

NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales - Condiciones y procedimientos de seguridad. D.O.F. 9-III-2001.

NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. D.O.F. 6-V-2011.

NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. D.O.F. 17-IV-2002.

NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales- Condiciones de seguridad e higiene. D.O.F. 10-IV-2000.

NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas de - Condiciones de seguridad e higiene. D.O.F. 14-VI-2002.

NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. D.O.F. 9-XII-2008.

Estados Unidos

Estados Unidos es un país que ha representado a nivel internacional una gran importancia en materia de seguridad industrial y donde se han hecho grandes aportes. Algunos entes o agencias tanto gubernamentales como no gubernamentales son:

- Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
- The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH)
- American Industrial Hygiene Association (AIHA)

Entre otros entes y organismos que regulan, investigan, norman y tienen cualquier otro tipo de relación con la seguridad industrial.

Sin embargo, es Estados Unidos un país neoliberal con modelos de producción altamente capitalistas que buscan la explotación del trabajador para garantizar mayores productividades, aunado a esto, han logrado trabajar en un marco globalizado bajo patentes generadas en EEUU, pero con elementos fabricados en el exterior, por ejemplo en países asiáticos.

España

Es un país con una gran regulación y normativa técnica en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) elabora las llamadas Norma Técnica de Prevención (NTP).

Algunas de estas normas que se pueden enlistar son:

- NTP 001: Estadísticas de accidentabilidad en la empresa
- NTP 003: Señalizaciones de conducciones
- NTP 004: Señalización de vías de evacuación
- NTP 005: Identificación de productos químicos por etiqueta
- NTP 006: Radiaciones en soldadura. Guía para la selección de oculares filtrantes
- NTP 007: Soldadura. Prevención de Riesgos Higiénicos
- NTP 008: Reglamentaciones relativas a productos químicos
- NTP 009: Líquidos inflamables y combustibles. Almacenamiento en recipientes móviles
- NTP 010: Resguardos. Distancias de seguridad
- NTP 017: Protectores auditivos. Atenuación en dB A
- NTP 018: Estrés térmico. Evaluación de las exposiciones muy intensas
- NTP 019: Instrucciones generales para la toma, conservación y envío de muestras
- NTP 020: Toma de muestras de contaminantes con filtro. Norma general Colombia

Cuando se discutió la Lopcymat de 2005 en Venezuela se tomó como referencia alguna normativa española.

Existen otros países con importantes avances en materias de Salud y Seguridad en el trabajo como lo son Francia y Bélgica en materia de ergonomía, por ejemplo.

Dr. Oscar Betancourt

Es un médico ocupacional ecuatoriano con importantes trabajos de campo en minas; es autor del libro *Texto para la enseñanza e investigación de la Salud y Seguridad en El Trabajo*, publicado por Organización Mundial de la Salud – Organización Panamericana de la Salud. El Dr. Betancourt cambia el paradigma



Figura Nro. 7.
Dr. Oscar
Betancourt.

de los factores de riesgo en el trabajo y acuña el término “Procesos Peligrosos”. En la presentación *Power Point* de “Introducción a los Riesgos Ocupacionales”, la Dra. Yohama Caraballo establece: “Proceso Peligroso: Es el que surge durante el proceso de trabajo, ya sea de los objetos, medios de trabajo, de los insumos, de la interacción entre éstos, de la organización y división del trabajo o de otras dimensiones del trabajo, como el entorno y los medios de protección, que pueden afectar la salud de las trabajadoras o trabajadores.”

Este nuevo enfoque representa un cambio abismal y ruptura de paradigmas. La modificación en 2005 de la Ley Orgánica de Prevención y Condiciones de Medio Ambiente de Trabajo (explicada más adelante), toma como pilar fundamental esta teoría del Prof. Betancourt.

Organización Internacional del Trabajo (OIT)



Figura Nro. 8. Símbolo de la OIT

Esta organización ha tenido una importante repercusión en la materia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Hacen notables estudios, investigaciones e incluso acuerdos internacionales de regulación en materia laboral; por ejemplo: protección social, empleo juvenil, lactancia materna, derechos laborales de las mujeres, a tal punto que en la web oficial de la OIT (<http://www.ilo.org>), en su área de “Temas”, establece cuatro áreas: Empleo juvenil, salud y seguridad en el trabajo, seguridad social y trabajadores domésticos.

Seguridad industrial en Venezuela

La proclamación de la Ley de Minas en el año 1909 supuso un avance para Venezuela en materia de Seguridad Industrial. Navas (1998) sostiene que “[...] en 1.928 en esta Ley se introdujo una disposición según la cual los obreros podían designar delegados con el cargo de señalar al Gerente de los trabajadores las obras que pueden ser causa de accidentes”.

En el año 1917, se promulga la Ley de Talleres y Establecimientos Públicos y posteriormente, durante el gobierno de Juan Vicente Gómez, el 23 de julio de 1928,

es sancionada la primera Ley del Trabajo de Venezuela; sin embargo, no tuvo mucha aplicación real.

Dr. Emigdio Cañizales Guédez

Este doctor, oriundo del Estado Trujillo, desde su bachillerato formó parte del Partido Comunista, cursó estudios de medicina en la Universidad Central de Venezuela y los culminó en España por el exilio debido a sus actividades revolucionarias; fue maestro, poeta, autor y, por supuesto, un gran activista social.

El Dr. Emigdio es el padre de la Salud Ocupacional en Venezuela. Inició la redacción la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (LOPEYMAT). con el abogado Pedro Díaz.



Figura Nro. 9.
Dr. Emigdio
Cañizales Guédez

Eric Omaña

El profesor e ingeniero mecánico, egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Eric Omaña, ha sido un activista social incansable por la Salud y Seguridad en el trabajo; ingeniero de profesión, higienista y luchador de oficio, ha hecho importantes aportes a la materia en Venezuela; se desempeñó como jefe de la División de Ambiente Salud y Trabajo (DAST) de la UCV y actualmente es el encargado de Higiene Ocupacional de PDVSA, donde ha alcanzado importantes avances y ha llevado la estatal petrolera de Venezuela a ser una de las empresas del ramo con más higienistas a nivel mundial. Ha llevado muy de la mano las actividades de la Asociación Venezolana de Higienistas Ocupacionales.



Figura Nro. 9.
Prof. Eric
Omaña

Los combates de Omaña han ayudado a la creación de los postgrados de Salud e Higiene Ocupacional en la Universidad Central de Venezuela y en la Universidad Bolivariana de Venezuela.

Otros protagonistas

Existen en Venezuela otros importantes protagonistas actuales de avances en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Se puede cabe mencionar (en orden alfabético por nombre): César Pérez, Félix Flores, Francisco González, Héctor Acosta, Maritza Rojas, Mary Paz Estévez, Mauro Fernando Balarezo, Milagro Díaz, Natacha Mujica, Yohama Caraballo, entre muchos otros.

INPSASEL

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, promulgada en el año 1986, establecía en su artículo 12 la creación del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), por lo que se creó en ese año como ente dependiente del Ministerio del Trabajo. Sin embargo, nunca tuvo una gran aplicación y fue más bien un Instituto incipiente.



Figura Nro. 10.
Logo del Inpsasel

Con las acentuadas políticas de Estado del actual gobierno en materia humana, social y laboral, en mayo de 2002, el Instituto recibe un espaldarazo del poder central que permitió, según la página oficial del INPSASEL:

[...] y se da inicio al proceso de reactivación de la salud ocupacional en Venezuela; acción de desarrollo institucional que permitirá el diseño y ejecución de la política nacional en materia de prevención, salud y seguridad laborales y la construcción de un sistema público de inspección y vigilancia de condiciones de trabajo y salud de los trabajadores y trabajadoras, con un criterio integral acorde con las exigencias del mundo laboral actual para el control y prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales enmarcado dentro del Sistema de Seguridad Social Venezolano que actualmente se diseña.

Misión.

Institución comprometida con el diseño y la ejecución de la política nacional en materia de promoción, prevención y atención de la salud y la seguridad laboral, garantizando el cumplimiento de la normativa legal en el área, así como, óptimas condiciones de trabajo a todos los trabajadores y trabajadoras.

Visión.

El Instituto estará orientado a ser una Institución Científica Técnica del Estado Venezolano, especializado en la prevención de riesgos y el análisis de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, reconocido por su capacidad técnica y calidad de servicio de sus empleados

Funciones Generales.

- Vigilar y fiscalizar el cumplimiento de las normas.
- Prestar asistencia técnica a empleadores y trabajadores.
- Substanciar informes técnicos.
- Promoción, educación e investigación en materia de salud ocupacional.

Funciones asignadas por la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y la Ley de Sistema de Seguridad Social.

- Ejecutar la Política Nacional en materia de Prevención, Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Asesorar a empleadores y trabajadores en el área de la salud ocupacional.
- Dictar las Normas Técnicas que regulan la materia.
- Aplicar las sanciones a los que violen la Ley en esta materia.
- Gestionar el nuevo régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Algunos presidentes del Instituto han sido:

- José V. Michelangelli
- Enrique Agüero Gorrín
- Francisco Solano González Reátegui
- Jhonny Picone Briceño
- Gustavo Sequera
- Vicente Javier Correa Navas
- Jhonny Picone Briceño
- Néstor Valentín Ovalles

En la actualidad, el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales cuenta con una importante serie de Direcciones Estadales (Diresat) y cumple importantes labores de inspección, asesoría, cierre, regulaciones y demás actividades relacionadas.

Marco jurídico y normativo (1998 - 2012)

El Proyecto de Ley Orgánica Procesal del Trabajo, presentado en marzo de 2001 ante la Sala de Casación Social del Tribunal Supremo de Justicia de la República Bolivariana de Venezuela, establece:

El desarrollo del Derecho Procesal del Trabajo en Venezuela, demuestra que en la actualidad, no puede hablarse en puridad de una justicia laboral autónoma y especializada, que garantice la protección del trabajador o trabajadora en los términos y condiciones establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en la legislación laboral.

Por el contrario nuestro proceso laboral, está caracterizado por ser un proceso excesivamente escrito, lento, pesado, formalista, mediato, oneroso y no obsequioso para nada a la justicia.

En efecto, la justicia del trabajo en Venezuela, se ha deshumanizado por completo convirtiendo a la administración de justicia laboral en una enorme y pesada estructura burocrática que en vez de contribuir a mantener la armonía social y el bien común, se ha convertido en un instrumento de conflictividad social.

Por esa razón es importante la humanización del proceso laboral a través de una Ley Orgánica de Procedimiento del Trabajo que utilice al proceso como instrumento fundamental para lograr la justicia y la equidad.

El proyecto de Ley Orgánica Procesal del Trabajo es una respuesta a la urgente y necesaria transformación de la administración de justicia en Venezuela, y en particular de la justicia laboral que debe tener por norte la altísima misión de proteger el hecho social trabajo, instrumento fundamental del desarrollo nacional y está inspirado en los principios establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Esto deja en claro la nueva visión y filosofía del trabajo en Venezuela, con puestos laborales dignos, humanos, que aporten valor agregado y autosatisfacción a los y las trabajadoras.

Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Como ya se mencionó, en el año 1986 se sancionó la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Sin embargo ni esta ley ni el INPSASEL

fueron de gran aplicabilidad. Es posteriormente cuando se modifica y publica, en Gaceta Oficial N° 38.236 del 26 de julio de 2005 la Lopcymat. La nueva ley introdujo importantes cambios como lo son: inclusión como accidentes de trabajo los ocurridos *in itinerae* o de trayecto y la aplicabilidad a los servicios de trabajadores residenciales.

La Lopcymat es una Ley que promueve la implementación del Régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo; abarca la promoción de la salud de los trabajadores, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, la atención, rehabilitación y reinserción de los trabajadores y establece las prestaciones dinerarias que correspondan por los daños que ocasionen enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo. Esta ley tiene cinco ejes importantes, a saber:

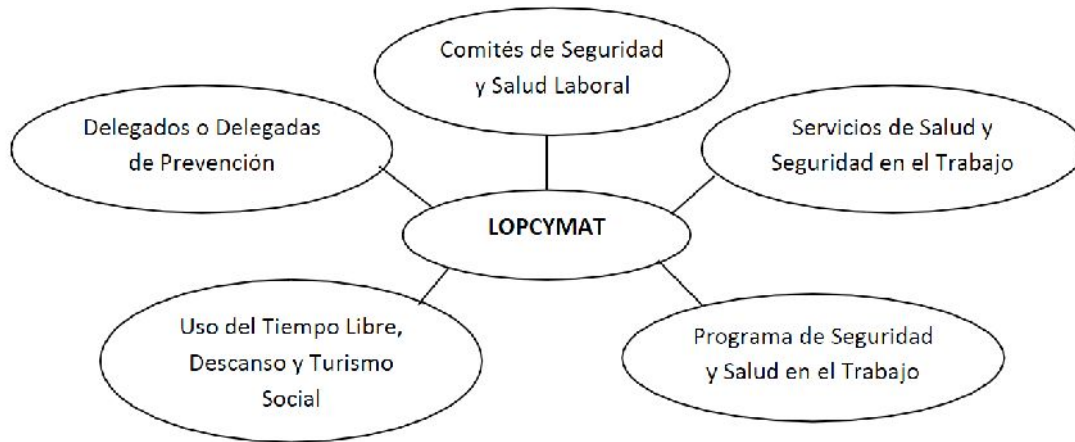


Figura Nro. 11. Esquema de ejes temáticos de la Lopcymat

A raíz de esa modificación se han implementado en muchos centros de trabajo los Servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo, Comités de Salud y Seguridad Laboral, elección de Delegados de Prevención, entre muchas otras mejoras en materia de Salud y Seguridad en el trabajo.

En el período entre 1998 y 2012, el avance jurídico y normativo en materia de Salud y Seguridad en el trabajo es colosal y no se limita a la Lopcymat, también es importante mencionar:

- Reglamento parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo - 2007.
- Ley orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes (Lopna) – 2007. (Que incluye incluso un capítulo entero sobre Derecho a la Protección en Materia de Trabajo).
- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y Trabajadoras (LOTTT) – 2012.
- INPSASEL: Norma Técnica del Programa de Seguridad y Salud (NT-001-08) – 2008.
- INPSASEL: Norma Técnica Para la Declaración de Enfermedad Ocupacional (NT 02-2008) – 2008.

En la actualidad, el Inpsasel tiene en discusión un paquete de unas ocho normas técnicas más, entre las cuales se incluyen la que regularía los Servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo y la de Levantamiento Manual de Cargas.

Adicionalmente a las leyes mencionadas, existe una gran cantidad de normativa legal que a pesar de no ser directamente sobre materia laboral, protegen derechos en esta índole, como la Ley para las Personas con Discapacidad, Ley Orgánica sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida libre de Violencia.

Otros avances en materia laboral indirectos en Salud y Seguridad en el Trabajo podrían ser la homologación de las pensiones de sobreviviente, pagos de pasivos laborales, importantes aumentos salariales e inclusión en la seguridad social de trabajadores independientes, entre otros.

Asociación Venezolana de Higienistas Ocupacionales (AVHO)

La página web oficial sostiene:

La Asociación de Higienistas Ocupacionales (AVHO) es una asociación civil, sin fines de lucro, que agrupa a todas aquellas personas interesadas en el desarrollo de las profesiones de Higiene Ocupacional, Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Salud Ocupacional.

Nuestros principales objetivos son:

- Desarrollar las profesiones de Higiene Ocupacional, Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Salud Ocupacional en Venezuela.
- Investigar, divulgar, diseñar, ejecutar, evaluar y educar sobre las políticas nacionales.
- Acciones de mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo, entre otros.

La AVHO realiza importantes eventos de formación de talentos en la materia, como congresos, jornadas, etc. En fecha reciente se han organizado uno en la Universidad Católica Andrés Bello en Caracas y otro en la sede de la Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos Rómulo Gallegos (CELARG); en la actualidad organizan unas Jornadas para el mes de noviembre de 2012 en Maracaibo, en el Hotel Kristoff.

Seguridad industrial hoy en día

En la actualidad, la Seguridad Industrial ha tenido una visión mucho más holística e incluso hay quienes ya no la llaman “Seguridad Industrial” para no circunscribirla a un ámbito netamente de procesos de una industria, pues hoy en día todo trabajador o trabajadora tiene derecho a un puesto de trabajo seguro, ergonómico, confortable, cómodo y adecuado. Hoy en día se habla más de Seguridad en el Trabajo, o Seguridad Laboral, y se tiene una visión integral donde confluyen muchos factores en base a análisis de los Procesos Peligrosos, adecuaciones de ingeniería, cambios administrativos, etc. Actualmente la Seguridad Ocupacional no se limita a la antigua visión de casco, lentes, guantes y botas de seguridad y se trata más bien de una técnica multi y trans-disciplinaria.

Cada vez más existen estudios de pregrado y postgrado, información en Internet, acceso a data y demás avances en la materia.

También, la creciente demanda de asesoría, consultoría, capacitación y servicios en general en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo, ha incrementado la creación y consolidación de firmas consultoras, empresas privadas y asociaciones o agrupaciones encargadas a prestar estos servicios, como lo son: Consultores de

Seguridad Humana (COSHCA), *Health and Safety Consulting* (HSC), EPSICA (www.epsica.com), Asohazmat, FireSchool de Venezuela, ISOTecnologías de Venezuela, Progress Consulting and Services, Seguridad sin Fronteras, Soitsha, APESSLA, entre otras.

Mano de obra barata en países asiáticos

La economía globalizada y los procesos de producción que pretenden abaratar costos, han buscado la explotación manufacturera en países asiáticos donde muchas veces no se cumplen condiciones adecuadas de higiene y seguridad en el trabajo. Un ejemplo de ello es la demanda sufrida por la colosal fábrica de artículos deportivos y principalmente zapatos “Nike”, la cual tuvo que pagar 1,5 millones de dólares por explotación infantil.

CONCLUSIÓN

La Seguridad Industrial a lo largo de la historia ha sufrido importantes avances, especialmente en Venezuela, a raíz de la modificación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en 2005, principalmente y la reforma del Inpsasel, ha tenido importantes avances en la materia, aun cuando quedan deudas como la inexistencia de la Tesorería Nacional y el registro de sustancias químicas, entre otros.

A nivel mundial, todos los grandes eventos de la historia han estado relacionados con la actual Seguridad Industrial, desde la Segunda Guerra Mundial, hasta los ataques terroristas con Sarín en el Metro de Tokyo, pasando por el apartheid. Los modelos de producción como el Taylorismo, Fordismo y Toyotismo han tenido gran repercusión en la Seguridad Ocupacional.

En Venezuela, desde la modificación de la Lopcymat en el 2005, existe un creciente y desmesurado interés en la materia, prueba de ello es que día a día existen mejoras en Seguridad Ocupacional, mayor número de organizaciones públicas y privadas trabajando en la materia, más carreras técnicas de pregrado y postgrado, etc. Pero muy por encima de eso y más hermoso como logro de la Patria es la actual discusión entre los trabajadores y las trabajadoras que día a día luchan por un modelo Socio-productivo Socialista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Encyclopaedia Britannica, Inc. (1995). *Enciclopedia Hispánica*. Kentucky, EEUU. Rand McMally & Company.

KAGAN, J. (s/f). *Workers' Rights in The Mexican Maquiladora Sector: Collective Bargaining, Women's Rights, and General Human Rights: Law, Norms, and Practice* [Versión electrónica] Recuperado en línea de http://www.law.fsu.edu/journals/transnational/vol15_1/Kagan.pdf el 19/09/2012 a las 12:58 HLV.

IUTAJS (4ta ed. Nov 2006). *MANUAL DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO*. Caracas. Instituto Universitario de Tecnología “Antonio José de Sucre”.

Oceano. *Grandes Biografías*. Barcelona, España: Oceano Grupo Editorial, S.A.

Organización Internacional del Trabajo. *ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO*.

Oscar Betancourt (1999). *Texto para la enseñanza e investigación de la Salud y Seguridad en El Trabajo*. OPS/OMS-FUNSAID: Quito, Ecuador.

Proseguridad (s/f) *Historia de La Seguridad Industrial* [Versión electrónica]. Recuperado en línea de <http://www.proseguridad.com.ve/seguridad-laboral/historia-de-la-seguridad-industrial/> el 17 de septiembre de 2012 a las 18:44 HLV

Solidaridad.net. (16/9/2003) *Esclavitud infantil. NIKE PAGARÁ 1.5 MILLONES POR UN CASO DE EXPLOTACIÓN INFANTIL*. Recuperado en línea de: http://www.solidaridad.net/articulo610_enesp.htm el 19/9/12 a las 11:45 HLV.

Tribunal Supremo de Justicia. *PROYECTO “LEY ORGÁNICA PROCESAL DEL TRABAJO”* [Versión electrónica]. Recuperado en línea de: http://www.tsj.gov.ve/informacion/miscelaneas/proyecto_de_ley.htm el 17 de septiembre de 2012 a las 19:22 HLV.

<http://www.inpsasel.gob.ve/>