

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Yarokcy Bernardo Bautista Uribe  
Yesica Paola Leguizamón Mendoza  
Edgardo Alfonso Reyes Álvarez

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo  
Cúcuta, 2021

## Enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Yarokcy Bernardo Bautista Uribe

Id. 000777049

Yesica Paola Leguizamón Mendoza

Id. 0007771947

Edgardo Alfonso Reyes Álvarez

Id. 0007774900

Docente:

Fernando Andrés Duarte Villamil

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de Ciencias de la Salud

Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo

Cúcuta, 2021

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b> .....	6
<b>2. Justificación</b> .....	8
<b>3. Descripción del problema</b> .....	9
<b>3.1. Planteamiento del Problema</b> .....	9
<b>3.2. Formulación del Problema</b> .....	11
<b>4. Objetivos</b> .....	12
<b>4.1. Objetivo General</b> .....	12
<b>4.2. Objetivos Específicos</b> .....	12
<b>5. Marco referencial</b> .....	13
<b>5.1. Marco Histórico</b> .....	13
<b>5.2. Marco Teórico</b> .....	14
<b>5.2.1. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo</b> .....	14
<b>5.2.2. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos</b> .....	22
<b>5.3. Marco Conceptual</b> .....	27
<b>5.4. Marco Legal</b> .....	28
<b>6. Diseño metodológico</b> .....	29
<b>6.1. Método</b> .....	29
<b>6.2. Tipo de Estudio</b> .....	31
<b>6.3. Fase de la Investigación</b> .....	31

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

<b>6.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información y Técnicas de Análisis de la Información</b> .....	32
<i>6.4.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información</i> .....	32
<i>6.4.2. Análisis de la Información</i> .....	32
<i>6.4.3. Delimitación (espacial y temporal)</i> .....	33
<b>6.4.3.1. Delimitación espacial.</b> .....	33
<b>6.4.3.2. Delimitación temporal.</b> .....	33
<b>7. Resultados</b> .....	34
<b>7.1. Resultados de la Consulta</b> .....	34
<b>7.2. Caracterización de la Producción Científica Relacionada con las Enfermedades Laborales</b>	39
<i>7.2.1. Aspectos Importantes y Temas Relevantes de la Literatura Consultada</i> .....	39
<i>7.2.2. Análisis de los Documentos Desde la Raíz y Tronco de la Literatura Consultada</i> .....	40
<i>7.2.3. Documentos Estructurales (tronco)</i> .....	44
<b>7.3. Determinar las Perspectivas de Investigación a Futuro en Cuanto a Enfermedades Laborales.</b>	46
.....	46
<i>7.3.1. Aspectos Importantes de la Literatura Consultada</i> .....	46
<i>7.3.2. Perspectiva Futura en Relación a la Producción Científica en Cuanto a Enfermedades Laborales</i> .....	50
<b>8. Conclusiones</b> .....	55
<b>9. Referencias Bibliográficas</b> .....	57
<b>10. Anexos</b> .....	60

### Lista de tablas

Tabla 1 Marco legal .....	28
Tabla 2 Criterios de búsqueda .....	34
Tabla 3 Cantidad de artículos por revista o editorial .....	36
Tabla 4 Producción por países .....	38
Tabla 5 Raíz y Tronco .....	41
Tabla 6 Aspectos importantes de los artículos seleccionados para la perspectiva a futuro .	47
Tabla 7 Características e indicadores de la cultura de seguridad en el trabajo conforme a la revisión científica .....	48

### Lista de figuras

Figura 1 Numero de publicaciones por año .....	35
Figura 2 Proyección futurista de la producción científica en cuanto a las enfermedades laborales .....	50
Figura 3 Palabras claves relevantes en la consulta .....	51
Figura 4 Cuenta de palabras claves de la revisión científica .....	52
Figura 5 Proyección futura de la literatura científica en enfermedades laborales, riesgos laborales.....	53
Figura 6 Proyección futura de la literatura científica en enfermedades laborales, riesgos laborales.....	53

### Lista de anexos

Anexo 1. Formato matriz documental.....	63
Anexo2. Formato matriz de análisis cuantitativo de artículos.....	64

## 1. Introducción

En el mundo laboral cualquier persona corre riesgos que pueden traer consecuencias sobre su salud, desde una simple enfermedad viral hasta una discapacidad física, es decir que el trabajo trae riesgos para la persona, por ello en Colombia se ha creado el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de mitigar riesgos laborales que ocasionen un daño inminente en la salud del trabajador, es así como en Colombia se creó el Decreto 1443 de 2014 SG-SST. consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, de igual forma en el Estado Colombiano se han creado leyes y decretos reglamentarios para tal fin.

Así mismo, en Colombia existe la Resolución 0312 del año 2019 mediante el cual el Ministerio del Trabajo estableció los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y observándose la necesidad de mejorar toda la parte de seguridad en el trabajo. Angulo, (2013) cualquier actividad que el ser humano realice está expuesta a riesgos de diversa índole los cuales influyen de distinta forma en los resultados esperados.

Cuando en una empresa existen accidentes o enfermedades laborales la tasa de incapacidad crece día a día lo que conlleva a las empresas a que tengan que reubicar los trabajadores congestionando las empresas y debilitando la fuerza laboral. En este orden de ideas, toda enfermedad laboral es siempre el resultado de la interacción de múltiples factores entre los que se destacan los propios del medio ambiente de trabajo (condiciones físicas ambientales de trabajo, equipos de trabajo, organización de trabajo, ritmos de trabajo, relaciones de trabajo, etc.)

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico y los del individuo (características antropológicas, carga, fatiga, calificación, nutrición, estado de salud, etc.).

Por lo anteriormente descrito, y, con el fin de cumplir con los estándares establecidos del estudio, se plantea una investigación a través de la definición de Mapeo Científico, que implica el uso de métodos bibliométricos para examinar cómo se relacionan entre sí documentos de disciplinas, áreas temáticas o individuos (Zupic y Čater, 2015). Para ello, el estudio se desarrollará en dos etapas: un análisis bibliométrico y un análisis de redes. En un primer paso se realizará una búsqueda en Google Scholar, Scopus e IEEE, en la que se analizarán los indicadores bibliométricos. Para el segundo análisis, teniendo en cuenta los documentos obtenidos en la fase anterior y sus referencias bibliográficas.

## **2. Justificación**

Es importante el presente estudio, teniendo en cuenta que se busca por medio del mismo, establecer un análisis bibliográfico de carácter científico en cuanto a las enfermedades laborales en el mundo, esto desde un contexto de la salud laboral, de esta forma se aporta un grano de arena a la sociedad, a la universidad y las empresas, ya que se dejará un presente sobre las enfermedades laborales que más afecta a los trabajadores en las empresas, causas de las mismas y los costos económicos.

Lo anterior permitirá, que las empresas, académicos y futuros profesionales del sector de la salud laboral, cuenten con una fuente de consulta de carácter científico, donde puedan apreciar la importancia de prevenir las enfermedades y riesgos laborales en las empresas.

Desde lo académico, como futuros especialistas en Gerencia de Riesgos Laborales, será una experiencia que permitirá llenar esos vacíos existentes en cuanto a las enfermedades laborales, tipo de enfermedades y cuáles son las que más afectan a los trabajadores dentro de un sector económico específico. Se puede decir que es importante, teniendo en cuenta que por medio de ella se busca poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del programa, específicamente en cuanto a las enfermedades laborales. Desde esta perspectiva, el estudio propuesto permitirá a los investigadores apreciar la importancia que tienen el estudio relacionado con las enfermedades laborales.

### **3. Descripción del problema**

#### **3.1. Planteamiento del Problema**

Los efectos mayores de las condiciones de trabajo desfavorables son los accidentes en el puesto de trabajo y enfermedades laborales, ausentismo, rotación de personal y mal clima organizacional que se traducen en una desmejora en las actividades que allí se realizan.

Por otro lado, una enfermedad laboral (denominada así en Colombia, ya que a nivel internacional se reconocen en algunos países como enfermedad profesional) puede definirse simplemente como una causada o agravada por la exposición en el trabajo. Si bien los estudios epidemiológicos de poblaciones pueden determinar si la enfermedad es atribuible a un tipo o nivel de exposición en particular, para un paciente individual esto es menos claro. Se pueden emitir juicios sobre los patrones de exposición que probablemente sean causales en casos médico-legales o reclamos de compensación, pero estas decisiones tienen poco valor para determinar el verdadero alcance de la enfermedad causada por el trabajo, sobre todo debido a la ausencia de datos de exposición confiables.

Es difícil determinar a ciencia cierta las principales causas de las enfermedades laborales, ya que existe poca información sobre la incidencia y distribución de tales enfermedades, por esta razón se hace necesario hacer una revisión documental de manera sistemática y por medio de un análisis bibliométrico, con el fin de describir los avances recientes en la comprensión de los patrones y las causas de las enfermedades laborales en el mundo. De acuerdo a informe realizado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020) muestra que anualmente 2,78 millones de trabajadores mueren por accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas con el trabajo, de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades y 374 millones de

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

trabajadores adicionales sufren accidentes laborales no mortales. Se estima que los días de trabajo perdidos a nivel mundial representan casi el 4% del PIB mundial y, en algunos países, esto se eleva al 6% o más. Según el informe, se estima que cada día mueren 1.000 personas a nivel mundial por accidentes laborales y otras 6.500 por enfermedades relacionadas con el trabajo. Las cifras agregadas indican un aumento general en el número de muertes atribuidas al trabajo: de 2,33 millones de muertes en 2014 a 2,78 millones de muertes.

Por otro lado, teniendo en cuenta a Cortez, (2007) se puede decir que accidente laboral es todo hecho o acontecimiento que da lugar a la incapacidad física o mental e incluso a la misma muerte del trabajador de forma inesperada que impide la continuación o desarrollo de la actividad desempeñada por el mismo. Uno de los principales factores que influyen en los accidentes de trabajo es el humano, seguido por el ambiente de trabajo, gerencial, social y al económico. Al respecto se ha dicho lo siguiente:

La mayoría de los accidentes se dan por la misma negligencia e incumplimiento de las normas de seguridad establecidas, el ambiente de trabajo por desequilibrio laboral, el social por lo pertinente a un proceso formativo sobre aprendizaje y conductas preventivas y el económico con peculiares alternativas para la vida humana y empresarial, pues como es lógico, interrumpe la cotidianidad del trabajador (Soto y Mogollón 2005 p. 120).

Cisneros y Cisneros, (2015) consideran, “que las violaciones en el Sistema de Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) implican indiscutiblemente la ocurrencia de accidentes de trabajo, hecho que tiene grandes consecuencias humanas, económicas y sociales en los trabajadores, las organizaciones y la sociedad” (p. 3). Según Soto y Mogollón, (2005), en todas las actividades que realicen las personas existen riesgos; sin embargo, es en el campo laboral

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico donde existe mayor riesgo de accidentes, siendo esto un problema grave tanto para la salud de los trabajadores como para la economía de las empresas.

### **3.2. Formulación del Problema**

¿La falta de estandarización de literatura en los diferentes Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es causa de error que propicia aumento de los accidente e incidentes laborales como de enfermedades en una empresa?

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo General**

Analizar desde una revisión científica y bibliométrica las enfermedades laborales.

### **4.2. Objetivos Específicos**

Realizar una búsqueda en Google Scholar, Scopus e IEEE, respecto a las enfermedades laborales.

Caracterizar la producción científica relacionada con las enfermedades laborales.

Determinar las perspectivas de investigación a futuro en cuanto a enfermedades laborales.

## 5. Marco referencial

### 5.1. Marco Histórico

Los significados ligados al amparo del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales, fueron aspectos desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata concretamente el tema de seguridad en el trabajo, se convierte en la Ley 57 de 1915, “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de seguridad y salud en el trabajo en el país. 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.

Después de la mencionada 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 seguridad y salud en el trabajo 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. Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico 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.

Los años siguientes son de gran movimiento en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo 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. Estas estructuras surgieron como compensación a una situación de desamparo de los trabajadores por parte de empresas privadas y públicas, en donde no se daba pleno cumplimiento al pago de las llamadas prestaciones patronales, asociadas a una mentalidad caritativa católica.

Colombia en este siglo, es específicamente en el año 2000 adopta una de las normas más importantes como lo es la ISO 9000, donde se les aclara que deben manejar unas políticas de calidad al hacer la gestión de riesgos laborales, lo que en teoría traduce a una mayor productividad, competitividad y rendimiento en las empresas.

## **5.2. Marco Teórico**

### ***5.2.1. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo***

Dentro de la empresa la seguridad y salud en el trabajo forma parte de la seguridad en el puesto de trabajo, siendo esto uno de los aspectos importantes que se han de tener en cuenta en toda empresa que desee mitigar los riesgos que causen un peligro inminente que conlleve a los trabajadores a una enfermedad laboral o limitación física incapacitándolo temporal o

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico permanentemente. De acuerdo a Vega, (2017) la gestión de los riesgos laborales es un proceso multidisciplinario, que protege la salud de los trabajadores, controla los accidentes laborales y las enfermedades laborales y reduce las condiciones de riesgo y peligro.

Aguirre, (2015) sostiene que la seguridad y salud en el trabajo está relacionada con el bienestar físico, mental y social del trabajador en su puesto de trabajo o lugar donde realiza la respectiva función de sus labores asignadas. Labarthe (2015), Afirma que el bienestar laboral genera satisfacción en la vida personal, el estrés no es solo un factor que atenta contra el bienestar laboral, sino que es un factor clave en la descomposición de la vida personal. Gran parte de los aportes que se dan a que este estrés se produzca vienen de la falta de estabilidad laboral, la presión excesiva por parte de los empleadores y la atmósfera laboral que puede llegar a ser determinante. De igual forma la salud laboral se relaciona con los riesgos que corre un empleado en concordancia a las diferentes variables o riesgos que corre en el lugar donde ejecuta sus actividades laborales.

Buitrago (2018) la salud en el trabajo corresponde a todos aquellos factores de riesgo que conllevan accidentes o enfermedades laborales que imposibiliten o incapaciten al trabajador para poder cumplir con sus obligaciones. En este mismo orden de ideas, Novoa (2016) considera que al interior de la empresa se debe planificar un programa de salud y seguridad en el trabajo que le permita al empleador mitigar riesgos que puedan perjudicar o poner en peligro la salud del trabajador. Es importante aclarar que, en toda empresa, sin importar la razón social se debe propender por la higiene y seguridad en el trabajo. En esto se puede decir que seguridad y salud en el trabajo es el conjunto de actividades y normas encaminadas a velar por la salud en el puesto de trabajo de los trabajadores, con el fin de mitigar o prevenir riesgos que ocasionen daño leves o

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico graves en la salud de los mismos, de igual forma se busca evitar enfermedades de carácter laboral.

Lo anterior indica que toda empresa debe desarrollar programas de prevención y salud en el trabajo con el fin de propender por la salud de sus trabajadores, buscando de esta forma la mejor manera de mitigar los riesgos laborales que impliquen drásticamente tanto en la salud física como mental de cada individuo que haga parte de la empresa. Por esto mismo, la prevención juega un papel muy importante, y desde esta perspectiva se debe implementar una pedagogía al interior de la empresa y a través de ella brindar una educación en cuanto a cómo prevenir accidentes o enfermedades laborales en el puesto de trabajo.

Al hablar de Seguridad y Salud en el Trabajo, se hace referencia a todas las acciones tendientes a garantizar ambientes seguros de trabajo con el objeto de proteger la salud de los trabajadores mediante la identificación, medición, evaluación, control y mejora continua de sus procesos; con el objetivo principal de mantener y proveer a todas las personas, un ambiente de trabajo adecuado, mediante el cumplimiento de instrucciones, normas y estándares, que regulen el desarrollo de sus actividades.

Según normas ISSO 45001:2018 el propósito de un sistema de gestión de la SST es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST. El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia, es de importancia crítica para la organización eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la SST tomando medidas de prevención y protección eficaces. cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

En base a las condiciones del entorno laboral, es necesario desarrollar actividades tendientes a preservar la Seguridad y Salud de los trabajadores, no solo por el mero hecho de evitar la consecución de un Accidente laboral, sino con la finalidad crear hábitos adecuados de trabajo, que generen una cultura de Seguridad y Salud a todo nivel dentro de una empresa.

El entorno laboral como tal, independientemente de la actividad específica que se desarrolle, acarrea condiciones que, a corto, mediano o largo plazo, podría afectar la integridad física, psíquica o social del trabajador de esta empresa.

La salud en los trabajadores juega un papel importante, sin salud no se puede trabajar; “El trabajo es el medio por el cual el ser humano satisface sus necesidades básicas, realiza sus deseos y hace una contribución productiva a nivel social; no obstante, algunas situaciones, condiciones y factores de riesgo, suponen que el trabajo, también sea el medio por el cual se desarrollan accidentes y enfermedades atentando contra el bienestar del ser humano.” Ortega (2017) Todos los seres humanos para sus actividades físicas, recreativas, familiares o laborales dependen de la salud, y esta a su vez del cuidado que se tenga sobre ella misma, del trabajo que desempeñe y por lo tanto la utilización que se haga del cuerpo y de las condiciones del entorno.

En el mundo laboral cualquier persona corre riesgos que pueden traer consecuencias sobre su salud, desde una simple enfermedad viral hasta una discapacidad física, es decir que el trabajo trae riesgos para la persona, por ello en Colombia se han creado leyes y decretos que permiten brindar al trabajador seguridad en el puesto de trabajo, en ambos países se le conoce como el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, creado con el fin de mitigar riesgos laborales que ocasionen un daño inminente en la salud del trabajador.

## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Es frecuente encontrar trabajadores que han sufrido accidentes de trabajo en las empresas, esto ha llevado a que se reubiquen, ante este hecho es importante analizar aspectos importantes relacionados con la salud laboral, teniendo en cuenta que esta se encuentra asociada no solo con seguridad y salud laboral de los trabajadores, sino que tiene que ver con la parte socio-afectiva y socio-económica del mismo. Al respecto Aguirre, (2017) considera que la salud laboral es la encargada de la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, así como también al tratamiento y rehabilitación de lesiones y enfermedades derivadas del trabajo. Por lo general los accidentes laborales son considerados errores humanos. Existen empresas que desde el punto de vista preventivo no tiene interés en averiguar quién o quiénes son los responsables dentro de la misma de prevenir riesgos y evitar accidentes a fin de evitar en el futuro tener que reubicar aquellos empleados que después de una corta o larga recuperación no pueden dar el mismo rendimiento en el lugar donde venía desempeñando sus labores.

Es importante observar la forma en que a nivel nacional e internacional se la ha venido dando importancia al sector de la salud en el trabajo, es precisamente desde esta óptica donde se le empieza a dar importancia a la reubicación laboral, teniendo en cuenta que este se desprende de la seguridad y salud en el trabajo. Cisneros & Cisneros, (2015) cuando se habla de salud laboral se refiere al estado de bienestar físico, mental y social del trabajador, que puede resultar afectada por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social. De igual forma la Organización Mundial de la Salud define a la seguridad y salud en el trabajo como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Martínez & Yandun (2017) La SSO es un asunto de gran interés dentro de la Responsabilidad Social, Las empresas se deben comprometer a lograr elevados estándares de salud y bienestar en sus empleados, prestando especial atención al clima organizacional y la seguridad y salud en el trabajo, entre otros aspectos. La prevención de accidentes de trabajo, el adecuado conocimiento de los riesgos laborales, el diagnóstico precoz, el correcto y oportuno tratamiento de la enfermedad ocupacional, las medidas de rehabilitación física, mental y social son individualmente el campo de acción de la seguridad y salud en el trabajo, la seguridad y salud en el trabajo no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica y económica. Para los empleadores, la seguridad y salud en el trabajo supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

“El éxito de cualquier empresa en el compromiso es crear un programa lo suficientemente efectivo de seguridad y salud en el trabajo que provea seguridad, protección y atención integral a los empleados para que ellos logren desempeñarse en sus labores y generar más productividad”. Espriella (2015) es decir que la salud y seguridad en el trabajo ha tomado gran importancia desde el punto de vista del trabajador y por ende se ha convertido en un aspecto importante para la empresa, La presencia de la seguridad y salud en el trabajo en una organización es de vital importancia ya que además de procurar el más alto bienestar físico, mental y social de los empleados, éste también busca establecer y sostener un medio ambiente de trabajo seguro y sano.

Lo anterior teniendo en cuenta que el trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo, afectarán modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

capacidad de trabajar. Esto hace a que haya un desequilibrio y la disminución del rendimiento laboral y el deterioro del bienestar social. De igual forma se debe tener en cuenta que la salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

En párrafos anteriores señala la importancia de la seguridad laboral así como la seguridad y salud en el trabajo y los aportes que esta le brinda a la estabilidad física, mental, social y económica de los trabajadores, esto es importante el tener en cuenta ya que de aquí se desprende la normatividad que ha surgido en razón a la reubicación laboral de un trabajador cuando este por hechos ajenos a su voluntad sufre un accidente laboral que lo lleve a una incapacidad temporal o permanente así como a quedar con limitaciones físicas o psicológicas para el desempeño de sus funciones en el puesto de trabajo donde venía desempeñándose antes del accidente.

Vicente & López (2019) consideran que cuando un trabajador ha terminado su incapacidad médica y pese a encontrarse en un estado de invalidez que le limite a desempeñarse en el puesto de trabajo donde venía desarrollando sus funciones laborales el empleador tiene el deber de reubicarlo en procura de que este recupere su vida laboral activa siempre y cuando pueda desarrollar las funciones en su nuevo puesto a pesar de las limitaciones físicas que su estado de salud le puedan llegar a presentar, la reintegración al trabajo supone mantener al trabajador recuperado de la incapacidad laboral con un retorno saludable, es decir sin que el trabajo perjudique su salud o sea causa de recaída, que además sea un retorno duradero y sea eficiente es decir puede desempeñar su trabajo adecuadamente.

A modo de conclusión se puede decir que, en las empresas, sin importar si son públicas o privadas, existe una obligación por parte del empleador de reubicar a un empleado cuando este

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

presenta alguna enfermedad por origen común, laboral o con ocasión a un accidente de trabajo, deberá procurar los cuidados adecuados para la recuperación de su salud. Al momento de determinarse la finalización del tiempo de recuperación, el médico tratante le entrega al empleado un listado de recomendaciones, restricciones y cuidados que debe tener en cuenta. Para la correcta toma de decisiones en el ámbito de la incapacidad laboral debe de actuarse con conocimiento completo de la información médica sobre el proceso que incapacita, pero así mismo con un conocimiento completo de la actividad laboral desempeñada. De igual forma la Corte Constitucional por medio de la Sentencia T-364/16 considero que es importante que los empleadores, ante la prescripción de recomendaciones y/o restricciones médicas, comprendan que su finalidad es rehabilitar de manera integral la salud del trabajador, quien se convierte en un sujeto de especial protección constitucional por la estabilidad laboral que ostenta la recuperación del mismo.

Dentro de la empresa la salud forma parte de la seguridad en el puesto de trabajo, siendo esto uno de los aspectos importantes que se han de tener en cuenta en toda empresa que desee mitigar los riesgos que causen un peligro inminente que conlleve a los trabajadores a una enfermedad laboral o limitación física incapacitándolo temporal o permanentemente. Sin embargo, esta temática es uno de los aspectos que pocas veces han sido considerados y tenidos en cuenta al interior de las empresas.

En este mismo orden de ideas, la salud en el sector laboral está relacionada con el bienestar físico, mental y social del trabajador en su puesto de trabajo o lugar donde realiza la respectiva función de sus labores asignadas. De igual forma la seguridad y salud en el trabajo se relaciona con los riesgos o peligros que corre un empleado en concordancia a las diferentes variables o riesgos que corre en el lugar donde ejecuta sus actividades laborales.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

En síntesis, general, la salud laboral encaja en un todo, se encarga de velar por las condiciones de salubridad y seguridad en el trabajo de los trabajadores, desde un punto de vista físico y mental. En este aspecto todo empleador es el responsable de prever cualquier accidente laboral, especialmente en aquellas actividades que represente un riesgo para sus trabajadores, teniendo en cuenta todos los aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

### **5.2.2. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos**

Mediante dicha identificación de peligros y evaluación de los mismos se pueden determinar los factores de riesgo y sus agentes, circunstancias, naturaleza, posibles efectos y consecuencias de los mismos.

Según la norma IRAM un peligro en el entorno laboral, se define como cualquier circunstancia que tenga la capacidad de afectar el bienestar o a la salud de los trabajadores.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. En la práctica, la evaluación de riesgos incluye fases diferenciadas y consecutivas: la identificación de los factores de riesgo y las deficiencias originadas por las condiciones de trabajo, la eliminación de los que sean evitables, la valoración de los no evitables y, finalmente, la propuesta de medidas para controlar, reducir y eliminar, siempre que sea posible, tanto los peligros como los riesgos asociados.

Medina (2016) Los factores de riesgo una vez localizados e identificados y valorados deben ser eliminados para lograr una prevención de riesgo o prevención de accidentes. En la etapa de prevención de riesgos se deben considerar las técnicas operativas de seguridad en el diseño y

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

proyecto de instalaciones, equipos y métodos de trabajo; así como, la adaptación de sistemas de seguridad, todas relacionadas al factor técnico, en base a este principio, cada factor de riesgo identificado debe ser analizado objetivamente, con la finalidad de determinar el grado de peligrosidad del mismo. Dependiendo del entorno en el cual se desarrollan las actividades, se puede establecer criterios básicos de identificación de los factores de riesgo, pero la identificación real de un riesgo, se establece considerando todos los factores que influyen en las actividades, su interrelación, frecuencia y tiempo específico de exposición.

Es necesario listar y definir en un perfil de funciones, todas las actividades que se ejecutan, y su grado de importancia, para realizar un análisis real de la exposición de un trabajador a determinada condición de riesgo.

La Seguridad y Salud dentro de una empresa, es responsabilidad de todos los colaboradores que forman parte de ella; y en base a este principio, se puede considerar que los accidentes de trabajo, se deben a fallos u omisiones en el Sistema de Gestión; ya que independientemente de la responsabilidad directa que pueda o no tener la empresa, el fallo se radica en la omisión de estándares establecidos por la empresa y la falta de implementación de una política de seguridad.

La base, para establecer y generar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a prueba de fallos, según lo indicado en el apartado anterior, es “Generando una Cultura de Seguridad y Salud a todos los niveles de una empresa.” Se requiere un diagnóstico en el centro de trabajo y mantenerlo actualizado; asignar recursos humanos, materiales, técnicos y financieros para la operación del SGSST.

Se puede decir que en todo trabajo existen riesgos para el trabajador como lo indica Solís (2013). Conforme a estudios de la Organización Internacional de Trabajo (OIT 2015): Cada año

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales. Según la OIT (2015, citado en Gasca, Morales, Vianca & Naveo, 2017). De acuerdo al informe estos accidentes, además de afectar la calidad de vida del trabajador, producen grandes pérdidas económicas en los centros laborales gubernamentales y privados, incidiendo negativamente en los sistemas económicos y productivos de la sociedad en general.



Figura 1 Actores del sistema de Riesgos Laborales

Los actores en el sistema de riesgos laborales son parte fundamental y cada uno tiene sus funciones definidas, por ejemplo, el empleado tiene la obligación de evitar los accidentes laborales que puedan repercutir sobre su salud física y mental. El empleado dentro de sus

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

obligaciones está la de afiliar al sistema de seguridad laboral a los empleados, de igual forma debe diseñar estrategias que mitiguen los riesgos laborales con el fin de evitar los incidentes y accidentes laborales. La ARL (Administradora de Riesgos Laborales) están en la obligación de brindar asesoría y capacitaciones en las empresas en cuanto a la prevención de riesgos laborales mitigando los accidentes en los puestos de trabajo. El Estado como máximo organismo institucional tiene la obligación de crear leyes que obliguen a las empresas a afiliar los empleados en las ARL, de igual forma el Estado está facultado para sancionar aquellas empresas que no cumplan con lo establecido en las leyes en cuanto a la prevención de riesgos y accidentes laborales.

Lo anterior, teniendo en cuenta que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado; conllevando además graves implicaciones en el ámbito laboral, familiar y social.

En consideración a lo anterior, la administración y la gerencia de toda empresa deben asumir su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

*Cuadro 1* Responsabilidades del empleador, trabajador y la ARL en cuanto a los Riesgos Laborales en Colombia, sin importar el tipo de empresa o razón social

RESPONSABILIDADES DEL EMPLEADOR FRENTE A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	SERVICIOS QUE PRESTA UNA ARL
Pagar a la ARL la totalidad de la cotización de los trabajadores de su empresa.	Procurar el cuidado integral de su salud.	Asesoría básica en el SG-SST

## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo.	Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.	Capacitación básica para el montaje de la brigada de primeros auxilios.
Diseñar, ejecutar y financiar el programa de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.	Cumplir los estándares, reglamentos e instrucciones de los S-SST de la empresa.	Capacitación a los miembros del COPASST y Vigías de SST
Registrar ante el Ministerio de Protección Social el COPASST o Vigía de SST	Participar en la prevención de los riesgos profesionales a través de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST	Fomentar estilos de trabajo y de vida saludables de acuerdo con los factores de riesgo de las empresas clientes.
Notificar a la ARL los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen profesional.	Participar en la prevención de los riesgos profesionales a través de los Comités Paritarios de SST COPASST	Pago de prestaciones asistenciales: cuando se produce un A.T o una EL, el afiliado tiene derecho a recibir servicios de asistencia médica quirúrgica, terapéutica y farmacéutica, servicios de hospitalización, suministro de medicamentos, rehabilitación física y profesional.
Facilitar la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores a su cargo		Pago de prestaciones económicas: es el pago de las incapacidades por A.T y E.L. Estas pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un pago por una sola vez, en caso de sufrir una incapacidad permanente que le permite seguir trabajando.</li> <li>• Pensión de invalidez cuando la secuela del A.T o de la E.L no le permite seguir trabajando.</li> </ul> Pensión de sobrevivientes para los beneficiarios del trabajador en caso de muerte y un auxilio funerario a la persona que pagó los gastos del entierro.

---

Fuente: Autoría propia con información tomada de ARL SURA.

### **53. Marco Conceptual**

Accidente de trabajo: Todo suceso con consecuencias leves o graves que recae sobre uno o más trabajadores en el sitio donde labora o desarrolla sus actividades en razón actuar laboral.

Ausentismo: Se da cuando los trabajadores por diferentes motivos se ausentan del sitio de trabajo o deja de ejercer las funciones para las cuales han sido contratadas en razón de alguna enfermedad laboral o cualquier otro aspecto que influya sobre su salud incapacitándolo para realizar sus funciones laborales asignadas.

Condiciones de Salud: Es el estado físico o mental en que se encuentra un empleado y que lo define como una persona apta e idónea para ejercer cualquier labor dentro del entorno laboral.

Deterioro de la salud: Condición física o mental identificable y adversas que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.

Enfermedad Laboral: Es el resultado que recae sobre la salud física o mental de un trabajador a raíz de la labor que realice dentro de la empresa, siempre y cuando se dictaminada por médico especialista en seguridad y salud en el trabajo.

Exposición: Es la situación física y mental a la cual se encuentra un trabajador expuesto ante un peligro inminente que pueda ejercer repercutir sobre su salud.

Factor de Riesgo: Cualquier situación de peligro ante la cual se encuentre expuesto un trabajador en sitio o lugar donde ejerce su labor asignada dentro de la empresa.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

**Higiene Ocupacional o Industrial:** Normas creadas para que dentro de la empresa los trabajadores pueden ejercer su labor o actividad asignada en condiciones de salubridad sin poner en riesgo su salud física y mental.

**Identificación del Peligro:** Proceso que se ha de llevar por parte de la empresa a fin de mitigar peligros en el puesto de trabajo donde el trabajador desempeñe la función asignada.

**Incidente:** Suceso que conlleva a una situación inminente o peligro a causa de no prever accidentes en el puesto de trabajo.

**Peligro:** Riesgo que se pueda darse en el puesto de trabajo de no prever un incidente que pueda afectar la salud del trabajador.

#### 5.4. Marco Legal

Tabla 1 Marco legal

<b>Jerarquía y Norma</b>	<b>Título de la Norma</b>
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
Decreto 1072 de 2015 Ministerio de Trabajo	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Decreto 1477 de 2014 Ministerio de Trabajo	Tabla de Enfermedades Laborales
Ley 723 de 2013	Reglamenta la afiliación al SGRP de los prestadores de servicios y contratistas y trabajadores independientes en actividades de alto riesgo
Ley 1562 de 2012 Congreso de la Republica	Administración general de riesgos profesionales
Decreto 884 de 2012	Reglamenta la ley 1221 de 2088 y dicta otras disposiciones sobre teletrabajo

Fuente: Autoría propia teniendo en cuenta la normatividad consultada

## 6. Diseño metodológico

### 6.1. Método

Esta investigación se desarrollará a través de la definición de Mapeo Científico, que implica el uso de métodos bibliométricos para examinar cómo se relacionan entre sí documentos de disciplinas, áreas temáticas o individuos (Zupic & Čater, 2015). Para ello se seguirán dos etapas: un análisis bibliométrico y un análisis de redes. En un primer paso se realiza una búsqueda en Google Scholar, Scopus, e IEEE, en la que se analizaron los indicadores bibliométricos. Para el segundo análisis, teniendo en cuenta los documentos obtenidos en la fase anterior y sus referencias bibliográficas, se construye la red utilizando la analogía del árbol (Hughes, 2010); por último, determinar las perspectivas de investigación de acuerdo a los resultados.

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos importantes dentro del estudio:

- Términos de búsqueda.
- Riesgos en la empresa.
- Tipo de empresas: privadas o públicas.
- Razón social
- Actividad económica
- Campos de búsqueda: título, resumen, palabras claves.
- Periodo de tiempo: del 2000 al 2020, con una fecha de que será determinada a partir del momento en que se ha aprobado el anteproyecto.

## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

- Se incluirán artículos, libros, capítulos de libros y documentos de conferencias.
- No se realizará exclusión por el tipo de revista.

Lo anterior, teniendo en cuenta, que, los métodos bibliométricos o "análisis" están ahora firmemente establecidos como especialidades científicas y son una parte integral de la metodología de evaluación de la investigación, especialmente en los campos científico y aplicado. Citando a Zupic & Čater, (2015) los métodos se utilizan cada vez más cuando se estudian varios aspectos de la ciencia y también en la forma en que las instituciones y universidades se clasifican en todo el mundo. Se han completado un número suficiente de estudios y, con la literatura resultante, ahora es posible analizar el método bibliométrico utilizando su propia metodología.

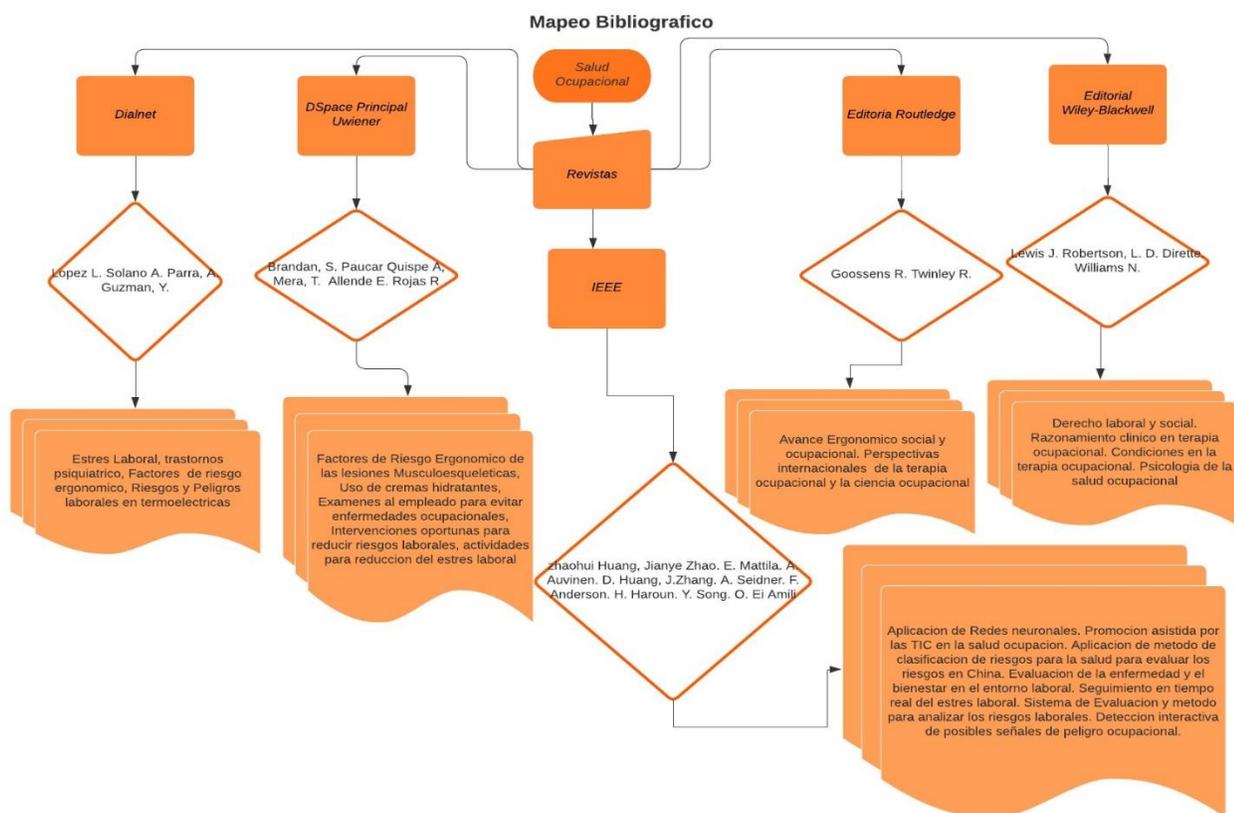


Figura 2 Mapeo bibliográfico

## **6.2. Tipo de Estudio**

El estudio es de investigación descriptiva, a través de ella se describe todo lo concerniente a los resultados dados en la investigación conforme a los objetivos propuestos, así como lo observado en el trabajo de campo (consulta en la base de datos), en esto se tendrá en cuenta lo dicho por Clavijo, (2010) los estudios descriptivos comprenden aquellos mediante los cuales se registran datos encontrados en la investigación y se describen de acuerdo a los resultados dados, el estudio será acompañado de una investigación documental de referentes bibliográficos relacionados con el tema propuesto en el presente artículo de investigación.

## **6.3. Fase de la Investigación**

Planificar: en esta fase se planificó como iba hacer la búsqueda de literatura. Para ello, el grupo investigador se reunió a través de Google Meet y por medio de video llamada se distribuyeron las tareas que cada uno debería hacer. Se procedió a consultar en la base de datos de Google Scholar, Scopus, e IEEE, se tuvieron en cuenta documentos, artículos e investigaciones relacionadas con el tema propuesto.

Hacer: El grupo, de común acuerdo, procedió a complementar la respectiva matriz documental (ver anexo 1) con el fin de identificar cada artículo e investigación consultado, para el desarrollo de la misma se tuvieron en cuenta los criterios de selección como, por ejemplo: que el artículo tenga afinidad o sea acorde al tema propuesto.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

En esta misma fase se tuvo en cuenta que la investigación se relacione directamente con empresas sin importar si son del sector público o privado.

Verificar: Se identificaron las características principales de cada artículo e investigación científica registrada en base de datos.

Actuar: En esta fase se realizó el respectivo análisis bibliométrico, teniendo en cuenta todos aquellos aspectos que hacen parte del estudio.

Se procedió a la elaboración del informe final para su revisión y aprobación del mismo.

Se hicieron las respectivas correcciones del informe.

Por último, se presentó el informe y sustentación del mismo.

## **6.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información y Técnicas de Análisis de la Información**

### ***6.4.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información***

Se realizará una búsqueda del material bibliográfico en diversas bases de datos como Google Scholar, Scopus, e IEEE.

### ***6.4.2. Análisis de la Información***

Por tratarse de una revisión documental, se realizará un análisis de las fuentes documentales, las cuales puede llevarse a cabo mediante una lectura general de los textos, se inició la búsqueda y observación de los hechos presentes en los materiales escritos consultados que son de interés para la elaboración de la presente investigación. Para dicho análisis se hará uso de herramientas bibliométricas como, por ejemplo: la estadística y la hoja de cálculo de Excel, donde se

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico realizarán las matrices teniendo en cuenta: la fuente, año, autores, revista, indexadas, link de consulta, entre otros.

#### **6.4.3. Delimitación (espacial y temporal)**

##### **6.4.3.1. Delimitación espacial.**

El estudio no tendrá una limitación espacial como tal, puesto que se realizará una consulta a nivel mundial, teniendo en cuenta que pueden encontrarse artículos tanto europeos, como africanos, asiáticos e incluso latinoamericanos.

##### **6.4.3.2. Delimitación temporal.**

La investigación tendrá una duración de cuatro meses, a partir de la aprobación del anteproyecto hasta la ejecución del proyecto.

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados de la Consulta

Se consultaron tres bases de datos: Google Scholar, Scopus, e IEEE. En total se encontraron 696 estudios entre artículos, libros, textos y conferencias (Ver anexo 1). De la cantidad total de documentos encontrados solos 102 guardaron afinidad directa con el tema propuesto: Enfermedades laborales.

- Términos de búsqueda: Enfermedades laborales (Occupational diseases).
- Se incluyeron artículos y libros.
- No se realizó exclusión por el tipo de revista.

Tabla 2 Criterios de búsqueda

<b>Bases de datos</b>	Google Scholar, Scopus, y triple EEE
<b>Espacio de tiempo</b>	2000-2020
<b>Fecha de consulta</b>	17 de marzo al 24 de marzo 2021
<b>Tipo de documento</b>	Artículos y libros
<b>Tipo de revista</b>	Todos los tipos
<b>Campo de búsqueda</b>	Título, resumen, palabras clave
<b>Términos de búsqueda</b>	Enfermedades laborales
<b>Resultados generales</b>	696

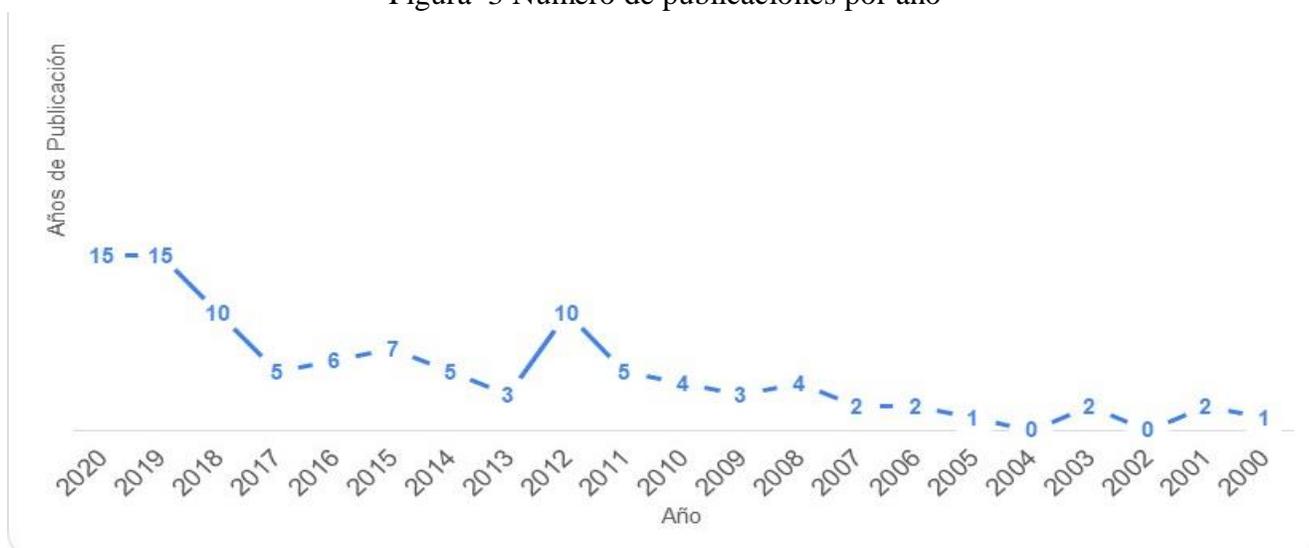
Fuente: Autoría propia

Se registraron 696 documentos, teniendo en cuenta la ecuación propuesta y los respectivos criterios de búsqueda. Se aplicó de igual forma un enfoque cuantitativo, secuencial y probatorio (Laise, 2017; Leonardo, 2018).

La primera etapa se realizó de la siguiente forma: Se identificó el histórico de artículos, conforme a la clasificación obtenida en la respectiva base de datos. Se tuvieron en cuenta países, revistas y autores (ver anexo matriz documental).

En segundo lugar, se identificaron cada una de las variables en la tabla de información, lo primero fue tener en cuenta los parámetros de búsqueda; la producción de la base de datos; producción de acuerdo al país; el journal o revista; los autores; artículos principales; afiliación de la revista (ver anexo 2 matriz de producción textual). Una vez obtenidos estos datos en las respectivas tablas de la hoja de Excel donde debían ir incluidas, se procedió a elaborar el respectivo informe preliminar.

Figura 3 Número de publicaciones por año



Fuente: Autoría propia

## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Analizando la tendencia y evolución en el campo de las enfermedades laborales, se realizó un contraste del número de publicaciones registradas en las bases de datos, entre los años 2000 al 2020, en total se encontraron 102 artículos afines. En la figura 1 se puede observar la línea de tendencia, en ella se aprecia que durante los años 2000 al 2010 no se dio un auge en cuanto a publicaciones relacionadas con el tema, lo mismo se aprecia en el 2013. Sin embargo, del 2011, 2014 en adelante hasta el 2020 se da un gran impulso en la comunidad científica, donde crecen las publicaciones de artículos y estudios relacionados con las enfermedades laborales. De acuerdo a la información recolectada, la tasa de crecimiento anual fue de un -10,66%, lo cual indica que no ha sido positivo el crecimiento científico en este campo laboral; por otro lado, se ha dado una producción científica de los últimos 5 años del 42,16% del total de publicaciones, lo que demuestra que en los últimos años se ha venido dando importancia al tema de la seguridad y salud en el trabajo en el mundo.

Por otro lado, se logra evidenciar que durante el 2000 las publicaciones se registraron en 1 artículo, ya para el 2018, 2019 y 2020 las cifras de artículos publicados ascendieron a 10 y 15 para los dos últimos años, para un total de producción de estos tres años de 35 artículos. El incremento significativo estuvo en el año 2012, 2016, 2018 al 2020 cuando pasó de 5 a 10, 6, 7 y 15 artículos en su respectivo orden. De igual forma, se aprecia que los años con más publicaciones en cuanto a enfermedades laborales fueron 2019 y 2020.<sup>339</sup>

Tabla 3 Cantidad de artículos por revista o editorial

Revista	Cantidad
IEE	12
ACC CIETNA	1
Acta universitaria	1
Casa Editora del Polo	5
Dialnet	3
Dspace Principal Uwiener	5

## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Enfermería Global	1
Medwave	1
Psicología y Salud	1
RCSO	1
Iraka	1
Revista científica Ciencia y Tecnología	2
Revista Científica, Dominio de las ciencias	1
Revista Facultad de Medicina	1
Revista Facultad Nacional Publica	1
SciELO Analytics	31
Editorial Ciencia y Tecnología	2
Editoria Routledge	15
Oxford Scholarship	1
National Institute for Occupational Safety and Health	4
National Academies Press	1
Cognitive-Behavioural Interventions in Physiotherapy and Occupational Therapy	3
Horizons in Management	1
Editorial Wiley-Blackwell	5
Scandinavian Journal	1
Palgrave Macmillan	1

---

Fuente: Autoría propia

En cuanto a la distribución de las publicaciones se observa, de acuerdo a los datos obtenidos, que existen diversas revistas e editoriales donde se realizaron las respectivas publicaciones consultadas. En la tabla 3, se presenta la información de manera organizada, indicando el número de registros en las bases de datos.

Conforme a los resultados, se encontraron 23 revistas y 3 editoriales. Entre las revistas con más número de publicaciones se encontraron IEEE y SciELO Analytics que cuentan con el mayor número de publicaciones en el tema, la primera con 12 y la segunda con 31. La editorial con mayor número de publicaciones fue Editoria Routledge, la mayoría de las publicaciones de dicha editorial fueron indexadas por Scopus.

Tabla 4 Producción por países

<b>País</b>	<b>Cantidad</b>	
Estados Unidos	18	18%
Francia	3	3%
Marruecos	2	2%
Países bajos	1	1%
Colombia	11	11%
Chile	4	4%
China	6	6%
Tailandia	1	1%
España	11	11%
Brasil	3	3%
Canadá	2	2%
Ecuador	11	11%
Escocia	1	1%
Portugal	3	3%
Inglaterra	1	1%
Perú	9	9%
Reino Unido	8	8%
México	6	6%
Suiza	1	1%

Fuente: Autoría propia

En la tabla 4 se relacionan los países en los cuales se ha publicado respecto a las enfermedades laborales, en total fueron 19. Estados Unidos el país que más ha publicado con un registro de 18 artículos publicados y un total de 18% en comparación con los 18 países restantes.

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

El segundo lugar lo ocupan Colombia, España y Ecuador con un total de 11 artículos cada uno. En tercer lugar, lo ocupa Perú con 9 producciones al respecto; en el cuarto Reino Unido con 8 artículos; en el quinto lugar China y México con 6 artículos respectivamente cada uno; en el sexto puesto Chile con cuatro artículos. Los países que menos producción científica ha realizado son Tailandia, Inglaterra, Suiza, Países Bajos y Escocia.

## **7.2. Caracterización de la Producción Científica Relacionada con las Enfermedades Laborales**

### ***7.2.1. Aspectos Importantes y Temas Relevantes de la Literatura Consultada***

Al observar la literatura científica consultada, en relación a las enfermedades laborales, término usado en Colombia, pues a nivel mundial se observa que se habla es de enfermedades ocupacionales en español, en inglés es Occupational diseases. Se aprecia que la mayoría de las fuentes consultadas la mayor parte de la atención se centró en la magnitud en términos de morbilidad, mortalidad y costos directos como consecuencias de dichas enfermedades, tal como lo indica Riano & Palencia (2016) quien señala en su estudio la dimensión económica de la seguridad y la salud en el trabajo cuando surgen dentro del mismo enfermedades de carácter laboral.

A pesar de la gran cantidad de literatura descriptiva sobre el impacto de las enfermedades laborales, no existe un extenso cuerpo de literatura que documenta los costos sociales significativos de las enfermedades relacionadas con el trabajo así como un componente de las mismas desde un punto de vista psicológico; sin embargo, cabe resaltar dos estudio que se relacionan con dicho campo, como lo son el propuesto por Campuzano, Salazar y Ríos (2019) y Stamatios, Cooper, & Chrousos (2009), los primeros autores plantean la temática de las

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico enfermedades y lesiones por accidente de trabajo: una perspectiva psicológica de la seguridad y salud en el trabajo. Los segundos autores, plantean contribuciones tanto teóricas como empíricas escritas por académicos eminentes, donde presentan una serie de factores que influyen en el comportamiento, incluida la migración y la salud, la inseguridad laboral, el impacto de la diversidad de edades, el estrés laboral y la salud en el contexto de la desigualdad social y la seguridad y salud en el trabajo. desde una perspectiva psicológica.

Se aprecia a lo largo de la literatura que las enfermedades profesionales, incluye enfermedades de los órganos respiratorios, nervioso, cardiovascular, hepatobiliar, músculo-esquel, piel y sangre (Zhaohui, Daoheng y Jianye 2006; Romero, Sainz, Quevedo. & Calvo, 2011; Cezar Capa, Pereira, Miritz, Severo & Alves 2013 y Muñoz 2016). De igual forma, se encontraron investigaciones relacionadas con diagnóstico y la diagnóstico diferencial de la neumología profesional neumoconiosis, el asma bronquial profesional, las bronquitis profesionales, las lesiones pulmonares tóxicas – químicas (Iyiegbuniwe, Usonwanne, Nwosu, y Kodali, 2016; Vázquez, Tornero, Toral & Pérez, 2017 y Castro 2019).

### ***7.2.2. Análisis de los Documentos Desde la Raíz y Tronco de la Literatura Consultada***

Se tomaron 20 estudios relacionados con la temática propuesta los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 10 corresponden a la raíz y 10 al tronco. Es de aclarar, que dentro de la raíz se registran aquellos documentos que por su antigüedad forman parte de los antecedentes históricos del estudio, es decir que pueden ser tenidos en cuenta como referentes de consulta más no como soporte directo al estudio. En cuanto a los estudios registrados dentro del tronco.

Tabla 5 Raíz y Tronco

Acuna L. Alfaro O. & Amaranto E.. (2020)	Ojeda M., & Alcántara, E. (2019)	Weinborn A., Zanelli G. López S. Pau V. Valdés P. (2018)	Z. Zhang (2017)	Riano M. & Palencia F (2016)	Tronco
Jiménez, R. & Pavés J. (2015)	Hoffmeister, L. Vidal, C. Vallebuona, C. Ferrer, N. Vazquez, P. & Nuñez G. (2014)	Enguita R. & Ramos R.(2013)	Lopez L. Solano A. Arias A. Aguirre S. Osorio C & Vasquez E. (2012)	Romero, CC. Sainz, J. Quevedo L. & Calvo, E. (2011)	
Montoya. Ma do Carmen, Palucci M. Cruz- Robazzi M. & Taubert de freitas, F. (2010)	Alexander- Stamatios A. Cooper C. & Chrousos G. (2009)	Comité del Consejo Nacional de Investigación (EE. UU.) Y del Instituto de Medicina (EE. UU.) (2008)	Donaghy M. Nicol M. Davidson K. (2008)	Auvinen (2007)	Raíz
Zhaohui Huang, Daoheng Yu y Jianye Zhao (2000)	Crist P. & Scaffa M. (2001)	NieuwenhuijseM (2003)	Schultz, I. Gatchel R.J. (2005)	Bamber, MR (2006)	

La raíz se registra desde el año 2000 al 2010, se resalta aquellas investigaciones que por su temática y contenido se relacionan directamente con el tema propuesto. En cuanto al tronco se tuvieron en cuenta las investigaciones correspondientes del año 2011 al 2020, apreciándose el mismo criterio tenido en cuenta para la raíz

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Se encontraron estudios e investigaciones que se identificaron dentro de los clásicos, por ser los pioneros en tratar temas relacionados sobre enfermedades laborales, a continuación, se describen los aspectos importantes de cada clásico:

El primer clásico corresponde a Zhaohui, Huang, Daoheng y Jianye (2000) los autores propusieron en su investigación la aplicación de redes neuronales artificiales (ANN) para pronosticar la incidencia de enfermedades ocupacionales de los mineros. En segundo lugar, Crist & Scaffa (2001) consideran que es importante que los profesionales de la seguridad y la salud en el trabajo puedan caracterizar eficazmente la carga de las lesiones y enfermedades profesionales y que esa información sea aceptada y utilizada en la asignación de recursos del sector público y privado. Así mismo, señalan que existe la necesidad de un enfoque integrado que reúna la inversión y la actividad en dos aspectos de caracterizar la carga de lesiones y enfermedades ocupacionales. Estos aspectos incluyen esfuerzos para obtener y analizar la gama completa de datos de vigilancia y costos relacionados con exposiciones y resultados ocupacionales e identificar el grado en que la morbilidad y mortalidad ocupacional es evitable.

En este mismo orden de ideas, se tiene a Nieuwenhuijse (2003) quien concluyó que la falta de un sistema integral de recopilación de datos de seguridad y salud en el trabajo en las empresas ha llevado a depender de conjuntos de datos fragmentarios producidos por sistemas no diseñados para la vigilancia. Estos sistemas filtran los problemas de salud relacionados con el trabajo en cada paso, considerando el autor que estas opciones de valor pueden llevar a una descripción inexacta de la verdadera carga de enfermedades ocupacionales y lesiones debido a la valoración diferencial de los efectos sobre los trabajadores. Por otro lado, se tiene a Gatchel R.J. (2005) por medio de su estudio realiza una descripción general y una evaluación crítica de los modelos conceptuales emergentes que actualmente están impulsando la investigación clínica y las

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico prácticas en el campo. Bamber, MR (2006) plantea una descripción general del estrés en el contexto ocupacional; (2) el enfoque estándar de la terapia cognitivo-conductual (TCC) para la evaluación, formulación y tratamiento; y (3) un nuevo enfoque centrado en esquemas para tratar el estrés ocupacional.

Auvinen (2007) señala que los empleadores son principalmente responsables de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y, por lo tanto, existe un efecto multiplicador de las inversiones públicas en investigación, información, orientación y regulación de seguridad y salud en el trabajo que impacta a los empleadores. Las cantidades relativamente pequeñas de fondos públicos invertidos en estos esfuerzos establecen objetivos y brindan orientación a los empleadores para que inviertan en controles e intervenciones de seguridad y salud en el trabajo. Donaghy, Nicol y Davidson (2008) presentan la aplicación del modelo de intervención cognitivo conductual en la práctica de la fisioterapia y la terapia ocupacional abordando una serie de problemas clínicos con aportaciones de profesionales especialistas en su campo. De igual forma, explican el modelo psicológico y proporciona una justificación para aplicar la TCC como herramienta para fortalecer las intervenciones de fisioterapia y terapia ocupacional. Los estudios de casos son parte integral de esta investigación, destacando la aplicación de la TCC, describiendo las estrategias e ilustrando los resultados y los límites del tratamiento.

Comité del Consejo Nacional de Investigación (EE. UU.) Y del Instituto de Medicina (EE. UU.) (2008) dicho estudio se centró en cuatro objetivos de investigación: reducir las lesiones traumáticas y las muertes; reducir la exposición a peligros para la salud; reducir los principales riesgos asociados con los trastornos musculo esqueléticos; aumentar la comprensión de los

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico atributos y factores de la industria de la construcción para mejorar los resultados de salud y seguridad

ad. Stamatios, Cooper & Chrousos (2009) los preciados autores plantean contribuciones tanto teóricas como empíricas escritas por académicos eminentes, señalan una variedad de factores que influyen en el comportamiento, incluida la migración y la salud, la inseguridad laboral, el impacto de la diversidad de edades, el estrés laboral y la salud en el contexto de la desigualdad social y la seguridad y salud en el trabajo. desde una perspectiva psicológica. Dicha investigación, se puede considerar una herramienta de referencia fundamental para profundizar en la investigación sobre psicología, estrés y comprensión de los comportamientos de salud en los entornos laborales. Por último, dentro de los clásicos o raíz, se encuentran los autores Montoya, Ma do Carmen, Palucci, Cruz, Robazzi & Taubert (2010) por medio de su estudio analizan la ocurrencia de lesiones osteomusculares y de ausentismo-enfermedad entre trabajadores de un hospital mexicano y las condiciones ergonómicas del ambiente.

### ***7.2.3. Documentos Estructurales (tronco)***

Dentro de los documentos estructurales o tronco se encontraron los siguientes:

Romero, Sainz, Quevedo & Calvo (2011) se encargaron de analizar la duración de los procesos de incapacidad temporal (IT) por lumbalgia inespecífica analizando la forma en que esta afecta al trabajador y causa daños económicos sobre la empresa. López, Solano, Arias, Aguirre, Osorio & Vasquez (2012) realizaron una búsqueda de artículos en las bases de datos: Pubmed, Cochrane y MD Consult de tema, reflexión, planteando estudios descriptivos y transversales para el estrés laboral y enfermedades relacionadas con el estrés, en especial

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico enfermedades psiquiátricas. Como criterios de inclusión se escogieron artículos que solo ofreciesen información de estrés relacionado con el trabajo en personal médico y carreras relacionadas.

Enguita & Ramos (2013) realizaron un estudio epidemiológico observacional retrospectivo descriptivo con componentes analíticos en una serie de casos. Los autores llegaron a la conclusión de que el reconocimiento de una enfermedad como ocupacional es un ejemplo específico de toma de decisiones clínicas o epidemiología clínica aplicada. Decidir sobre la causa de una enfermedad no es una "ciencia exacta", sino más bien una cuestión de juicio basado en una revisión crítica de toda la evidencia disponible, que debe incluir una consideración de lo siguiente: Fuerza de asociación. Cuanto mayor sea el impacto de una exposición sobre la aparición o el desarrollo de una enfermedad, mayor será la probabilidad de una relación causal; consistencia. Los diferentes informes de investigación tienen, en general, resultados y conclusiones similares; especificidad; la exposición a un factor de riesgo específico da como resultado un patrón de enfermedad o enfermedades claramente definido, entre otras.

Hoffmeister, Vidal, Vallebuona, Ferrer, Vazquez, & Nuñez (2014) por medio de su estudio estimaron la asociación entre factores de riesgo y la ocurrencia de enfermedades, accidentes y ausentismo laboral en trabajadores formales. De igual forma, Jiménez, & Pavés (2015) en su investigación revisaron principalmente la base de datos PubMed de MEDLINE. La estrategia de búsqueda general incluyó las palabras clave: health personnel, emergency medical services y occupational diseases combinadas con otras más específicas. Se revisó también el estado de la prevención de riesgos laborales en los servicios de urgencia.

Riano & Palencia (2016) buscaron establecer cuál es la contribución y el enfoque de las ciencias económicas en el campo de la seguridad y salud en el trabajo. Consideraron los autores

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico que las enfermedades laborales imponen costos considerables a los trabajadores, su familia, el sistema de salud y la sociedad y reducen la productividad y la capacidad de trabajo. Según las estimaciones de la OIT, las enfermedades y lesiones profesionales provocan la pérdida anual del 4% del PIB mundial, es decir, costes directos e indirectos. Zhang (2017) la investigación realizada tuvo como objetivo examinar y comprender mejor el estado del compromiso ocupacional y la estabilidad ocupacional de los médicos que practican la medicina tradicional china (MTC) en Xianyang.

En este mismo orden de ideas, los autores Weinborn, Zanelli, López, Pau & Valdés (2018) realizaron un estudio relacionado con los anticuerpos anti-Anaplasma spp en población de riesgo ocupacional de un hospital veterinario, con el fin de analizar el riesgo a una enfermedad ocupacional por parte del personal veterinario. Ojeda & Alcántara (2019) el estudio trato sobre las enfermedades ocupacionales relacionadas con las condiciones de trabajo en el personal de enfermería. Acuna, Alfaro & Amaranto. (2020) determinar la relación entre los factores de exposición ocupacional y la incidencia de cáncer. Dicho estudio analizar las enfermedades ocupacionales, incluidas las enfermedades pulmonares ocupacionales y los cánceres ocupacionales y otras enfermedades del sector laboral.

### **7.3. Determinar las Perspectivas de Investigación a Futuro en Cuanto a Enfermedades Laborales.**

#### ***7.3.1. Aspectos Importantes de la Literatura Consultada***

Por medio de la revisión de literatura científica relacionada con las enfermedades laborales, se pudo apreciar la forma en que cada país, cada autor e incluso las mismas revistas, plantean aspectos importantes con el respectivo tema. Los artículos revisados identifican los peligros de

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

seguridad y salud en el trabajo o mecanismos de control de peligros. Los materiales obtenidos fueron de base de datos electrónicas. Se obtuvieron más de 600 artículos de revistas, informes, políticas, estándares y manuales de estas bases de datos seleccionadas. Dependiendo de la relevancia del material, a través de resúmenes y operaciones de selección de palabras clave se realizaron procedimientos y se redujeron aún más los datos recopilados, quedando un total de 102 artículos que cumplieran los criterios de búsquedas planteado para dicho fin.

Tabla 6 Aspectos importantes de los artículos seleccionados para la perspectiva a futuro

<b>Dominio de la SST investiga</b>	<b>Subdominios</b>
<b>Contexto externo</b>	Políticas y regulaciones globales, regionales y nacionales poblaciones vulnerables.
<b>dominio</b>	Discapacidad e indemnización (carga económica y social)
	Movilidad laboral (desempleo, jubilación)
	Movimientos de peligros y población
<b>Dominios internos</b>	Riesgos en el lugar de trabajo, organizaciones laborales, exposiciones (espectros de enfermedades), programas, servicios y seguridad y salud en el trabajo

Para poder proyectar una perspectiva a futuro de la literatura consultada, es relevante analizar la importancia que se le ha brindado hasta el momento a las enfermedades laborales en el contexto mundial. En este aspecto, se aprecia que la mayoría de artículos producidos en países desarrollados como Inglaterra, Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Suiza, Tailandia y Marruecos, media los hallazgos científicos a las políticas y regulaciones y la viabilidad económica, tecnológica y sociopolítica de la intervención del Estado en la seguridad laboral enfocada a la reducción de las enfermedades laborales, así como los riesgos y peligros que corre el trabajador en sus puestos de trabajo. Mientras que, en los países en desarrollo, no señalan mecanismos políticos democráticos y procesos de evaluación de riesgos conforme al modelo

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico industrializado, según autores como (Riano & Palencia 2016; Campuzano, Salazar y Ríos 2019; Cezar Capa, Pereira, Miritz, Severo & Alves 2013 y Muñoz 2016) consideran que aunque en los países subdesarrollados existen políticas direccionadas a la seguridad y salud en el trabajo están son flexibles y les falta por implementar herramientas que minimicen los riesgos laborales procurando evitar enfermedades de carácter laboral y accidentes de trabajo.

Tabla 7 Características e indicadores de la cultura de seguridad en el trabajo conforme a la revisión científica

<b>Característica</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Compromiso</b>	Preocupación por la dirección, percepción de la importancia de la seguridad, priorización de la seguridad, procedimientos y requisitos de seguridad y participación personal y responsabilidad de seguridad
<b>Comportamiento</b>	Comportamiento de los empleados con respecto a la seguridad, las expectativas mutuas y el estímulo, satisfacción laboral y equipo adecuado
<b>Conciencia</b>	Actitud hacia los peligros no denunciados, conciencia del riesgo inducido por el trabajo y preocupación por seguridad
<b>Adaptabilidad</b>	Proactividad para prevenir sucesos negativos, acciones con respecto a lo negativo sucesos y aportes de los empleados
<b>Información</b>	Disponibilidad de información, comunicación de información relacionada con el trabajo, formación, sistema de notificación de problemas de seguridad, disposición a utilizar el sistema de notificación, consecuencias de informes de seguridad, comunicación de información relacionada con la seguridad e intercambio de información sobre cuestiones de seguridad
<b>Justicia</b>	Evaluación de conductas relacionadas con la seguridad, percepción de evaluación y aprobación de responsabilidad

La cultura de seguridad en el trabajo tiene sus propias características e indicadores. Estas características e indicadores son los elementos para la mejora de la seguridad y salud en el

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico trabajo. Investigadores como (Iyiegbuniwe, Usonwanne, Nwosu, y Kodali, 2016; Vázquez, Tornero, Toral & Pérez, 2017 y Castro 2019) identificaron las características e indicadores de enfermedades laborales como cuestiones claves para la creación de herramientas de gestión de peligros en el lugar de trabajo exitosas. Los elementos e indicadores de sus características detalladas se muestran en la tabla anterior (tabla 7).

Cuando los investigadores llegan a identificar las causas de las enfermedades laborales, están de acuerdo en que se está produciendo un cambio en diferentes épocas del desarrollo de la cultura de la seguridad laboral, la cual se ha venido poco a poco fortaleciendo en las empresas. La revisión científica permite observar que es importante que exista evolución de la cultura de la seguridad y salud en el trabajo reconocida como fase sin interés (Patológica), reactiva, calculadora, preventiva (proactiva) y generativa. Por ello se hacen necesario, introducir métodos predictivos sobre el modelo de cultura de seguridad evolutiva desarrollado por Hudson (2001). Hoy en día, se considera que la evolución se encuentra en la etapa del comportamiento humano, ya que la característica de seguridad es dinámica y varía de vez en cuando dependiendo de las etapas de desarrollo de la economía.

Lo descrito en párrafos anteriores es importante para las perspectivas que se esperan a futuro en la producción científica relacionada con las enfermedades laborales. Por ello, el clima de seguridad y salud laboral son las percepciones y actitudes compartidas por los empleados sobre la seguridad, refleja la cultura de seguridad en el lugar de trabajo y puede producirse nuevas investigaciones en relación a dicha temática fundamentada en la cultura de seguridad y salud en el Trabajo.

### 7.3.2. *Perspectiva Futura en Relación a la Producción Científica en Cuanto a Enfermedades Laborales*

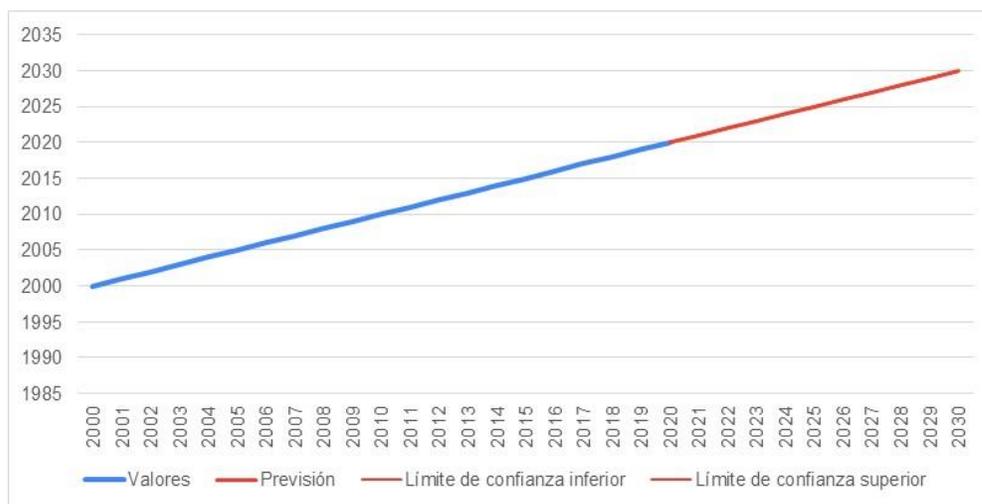


Figura 4 Proyección futurista de la producción científica en cuanto a las enfermedades laborales

En la figura 4 se aprecia que existe una proyección futurista en cuanto a producción científica relacionada con las enfermedades laborales, se aprecia que desde el año 2000 y a partir del 2005 empezó a darse importancia a las enfermedades laborales desde el punto de vista de la producción científica, por medio de artículos e investigaciones en torno al tema.

Es importante dicha proyección científica, puesto que a lo largo del presente estudio, se ha podido apreciar que por medio de los artículos científicos, investigaciones, estudios relacionados con las enfermedades laborales, direccionan estrategias para la reducción del riesgo para la salud de los trabajadores, así como de la población en general, se basan en la recopilación, análisis e interpretación de datos válidos para estudiar la mala salud relacionada con el trabajo en afinidad con sus determinantes. La proyección científica en este campo laboral, permite observar y analizar los riesgos que tienen los trabajadores en cualquier empresa e industria sin importar la



## Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

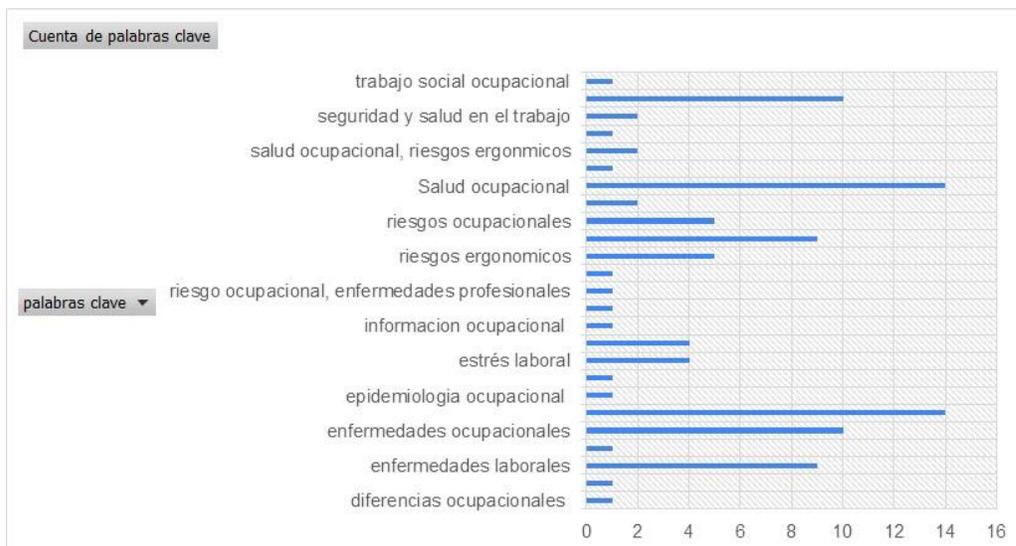
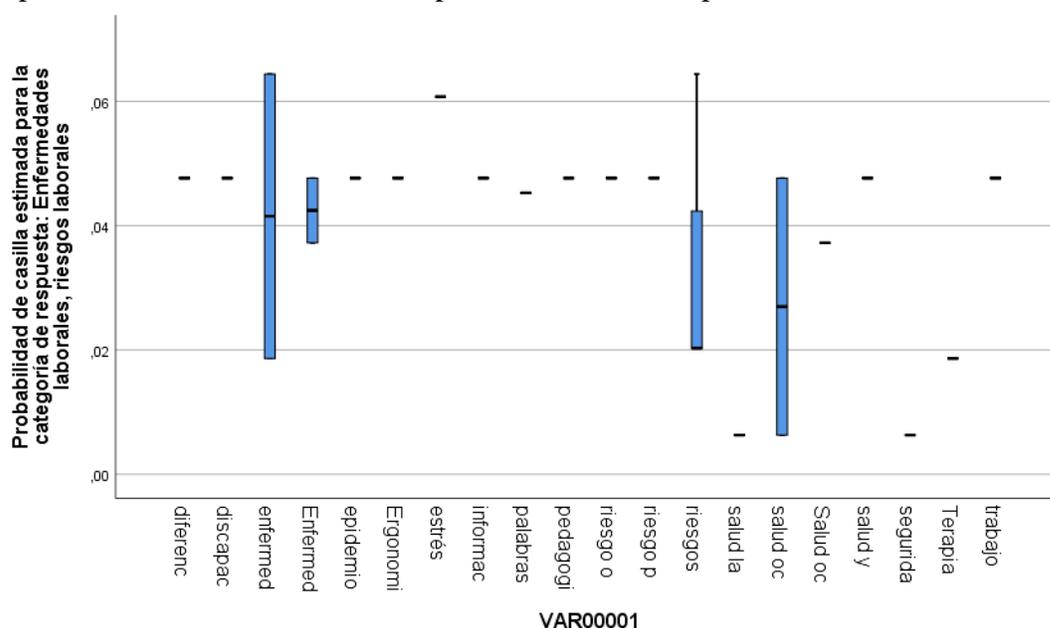


Figura 6 Cuenta de palabras claves de la revisión científica

La figura 4 guarda cierto contraste con la anterior, pues en ella se aprecia las palabras sobresalientes en los estudios consultados, donde seguridad y salud en el trabajo; seguridad y salud en el trabajo, riesgos ocupacionales, enfermedades ocupacionales y enfermedades laborales son las temáticas que más se resaltan en la producción científica analizada en el presente estudio, esto permite observar hacia donde se puede direccionar la producción científica a futuro.



VAR00001

Figura 7 Proyección futura de la literatura científica en enfermedades laborales, riesgos laborales

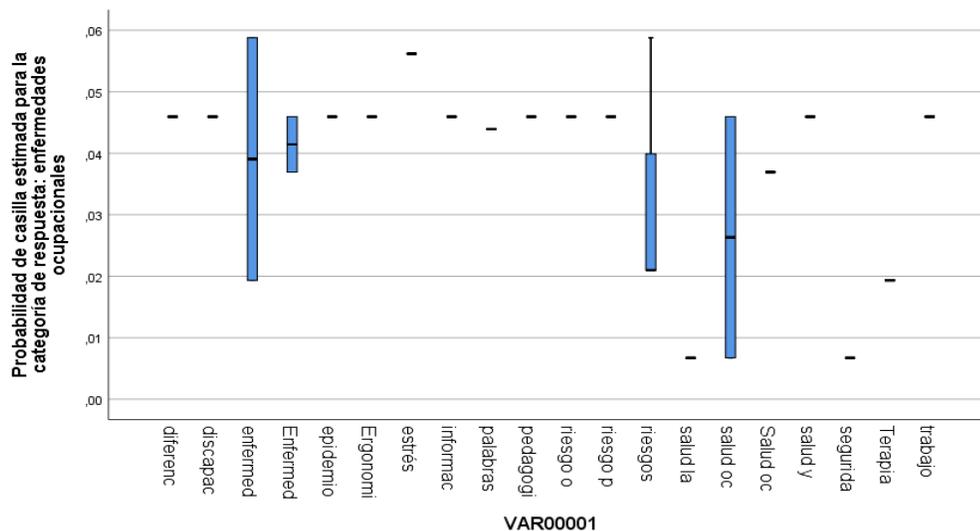


Figura 8 Proyección futura de la literatura científica en enfermedades laborales, riesgos laborales

En las figuras 5 y 6 se aprecia la temática que se debe ampliar a futuro en cuanto a la producción científica relacionada con las enfermedades laborales. Desde esta perspectiva se puede decir que sobresalen enfermedades laborales y riesgos laborales, donde se puede enfocar hacia una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades laborales u ocupacionales.

En síntesis, general, la perspectiva de literatura científica a futuro debe enfocarse un poco más en cuanto a aquellos aspectos relacionados con las enfermedades laborales, de esta forma identificar nuevas enfermedades o lesiones ocupacionales que requiere un grupo de casos que se pueden abordar de una manera basada en la población del lugar de trabajo. Los artículos científicos e investigaciones en el campo de las enfermedades laborales, enfocadas especialmente en cuanto a salud y seguridad ocupacional, dicha literatura puede llegar a brindar oportunidades estimulantes para explorar asociaciones de condiciones de trabajo con resultados adversos para la salud, para intervenir en la prevención de riesgos ocupacionales bien reconocidos y para obtener

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

consultas de expertos según sea necesario. Los desafíos que surgen de los diversos intereses de las partes interesadas en el corazón de la actividad económica, de la necesidad de participación de los países y autores, así como el profesional de la salud.

## 8. Conclusiones

Tal como se puede observar en los párrafos anteriores, estos estudios sirven de punto de referencia para poder observar y analizar la producción científica en cuanto a enfermedades laborales a nivel mundial, permitiendo así analizar producción por año, país y revista.

Encontrándose en la literatura analizada el crecimiento de las enfermedades laborales y también al aumento de la conciencia pública sobre sus consecuencias, la atención a los diversos aspectos de las enfermedades y la mejora de la seguridad y salud en el trabajo.

Por medio de la respectiva revisión documental que se hizo a través de las bases de datos de Google scholar, Scopus e IEEE en un espacio de tiempo de 20 años se logra observar que hay una producción de 696 artículos y libros relacionados con el termino de enfermedad laboral a nivel mundial de los cuales solo 102 cumplen con los criterios de búsqueda de la presente investigación, observando que desde el año 2000 se le empieza a dar importancia al tema de las enfermedades laborales, seguridad y salud en trabajo y riesgos laborales en el mundo con un porcentaje bajo de producción de artículos y libros elevándose este a partir del año 2011 y 2012 con una producción de 15 artículos.

A si mismo se puede apreciar que el mayor representante de esta literatura es Estados Unidos con una producción de 18 artículos, resaltando a Colombia, España y Ecuador con 11 producciones científicas, es decir que la diferencia entre países europeos, latinoamericanos y desarrollados es muy mínima en cuanto a enfermedades laborales. Por otra parte, Los conjuntos de datos mínimos o palabras claves en la mayoría de ellos consisten en información sobre el paciente, la enfermedad, la ocupación, el empleador y el riesgo laboral.

De igual forma, se puede deducir que la literatura encontrada es muy poca, es decir la importancia que se le ha dado a nivel mundial a las enfermedades laborales en estos 20 años es

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico muy baja, esto teniendo en cuenta que la mayoría de los documentos encontrados están direccionados y dan relevancia a los riesgos laborales, incapacidad laboral, seguridad y salud en el trabajo lo cual está unido a las enfermedades laborales, sin embargo, no se encontraron estudios o investigaciones específicamente relacionadas solo al termino enfermedad laboral o enfermedad profesional como es conocida a nivel mundial. Dentro de la perspectiva a futuro señalada en la investigación los resultados denotan que será positiva, proyectando un limite de confianza superior hasta el año 2030 a nivel mundial, a si mismo se observa que esta producción científica estará relacionada a la seguridad y salud en el trabajo, enfermedad laboral, riesgo ergonómico y estrés laboral

## 9. Referencias Bibliográficas

Acevedo H., Vásquez A. y Ramírez D. (2012) Sostenibilidad: actualidad y necesidad en el sector de la construcción en Colombia. Revista electrónica Gestión y Ambiente Volumen 15, Número 1. Recuperado de:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/30825> Agüedo A. (2018) Aguirre M. E. (2017) "Seguridad a Personas Empresas y Vehículos. Edit. Trillas

Aguirre M. E. (2017) Seguridad a Personas Empresas y Vehículos. Edit. Trillas

Arenas M. Bonilla S. Vargas N (2018) Diseño de un procedimiento para el reintegro laboral integral de los trabajadores en una entidad pública de la ciudad de Pereira. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Pereira. Obtenido de:

<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/5404>

Ballén D.M. (2014) Actualización guía técnica colombiana GTC45

Buitrago J. Diaz C. (2018) DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA GLOBO INMOBILIARIA LTDA. Repositorio Institucional Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14584>

Castañeda Y. Betancur J. Salazar N. & Mora A. (2017) BIENESTAR LABORAL Y SALUD MENTAL EN LAS ORGANIZACIONES. Revista electrónica Psyconex. Obtenido de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/328547>

Cisneros, M., & Cisneros, Y. (2015). Los accidentes laborales, su impacto económico y social.

Cisneros, M., & Cisneros, Y. (2015). Los accidentes laborales, su impacto económico y social.

Corredor, E., & Cabeza, M. (2006) Análisis de coyuntura. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, vol. XII, núm. 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/364/36412201.pdf>

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Flores R.M. (2014) Factores de riesgos en el sector de la construcción.

González et al. (2016) Análisis de las causas de los riesgos laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. Revista Ingeniería de construcción. Consultado en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732016000100001&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732016000100001&script=sci_arttext)

González Y. (2015) Evaluación de la percepción del riesgo ocupacional en trabajadores de una empresa del sector de la construcción en Bogotá D.C. Revista Nova. Consultado en <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/291>

Martínez M. Yandun E. (2017) Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador: Contribución normativa a la responsabilidad social organizacional. Universidad Internacional SEK Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3483/3/document%20%285%29.pdf>

Medina A. Chon E. Sánchez S. (2016) Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) en la miniplanta de hilandería y tejeduría de la Facultad de Ingeniería Industrial – UNMSM. Revista Industrial Data. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81650062013.pdf>

Ministerio del Trabajo (2016) Hagamos visible la Seguridad no los Riesgos. Folleto.

Ministerio del Trabajo y de Protección Social (2015) Disminuyen muertes por accidentalidad laboral. Revista Inmobiliaria de la construcción

Novoa M. (2016) Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y seguridad y salud en el trabajo en una empresa constructora, Amazonas-Perú. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2593>

Producción científica de enfermedades laborales: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Ortega J. (2017) Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. Revista Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6713605>

Rodríguez I., Martínez M. & López M. (2013) El riesgo percibido por el trabajador de la construcción: ¿qué rol juega el oficio? Revista de la Construcción vol.12 no.3. Consultado en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-915X2013000300010&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-915X2013000300010&script=sci_arttext&tlng=en)

Solís R. Sosa A (2013) Gestión de riesgos de seguridad y Salud en trabajos de Construcción. Revista Educación En Ingeniería. Obtenido de <https://educacioneningenieria.org/index.php/edi/article/view/304/178>

Vega N. (2017) Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño. Revista Cuadernos de Salud Pública. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/csp/2017.v33n6/e00062516/es/>

## **10. Anexos**

## Anexo 1. Formato Matriz Documental

MATRIZ DOCUMENTAL registro - Excel (Error de activación de productos)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nombre Español	Nombre Ingles	DOI	Añ.	Autores	País	Palabras claves	Revista	Metodología	Objetivo
2	Aplicación de redes neuronales con pesos lineales y no lineales en el pronóstico de incidencia de enfermedades profesionales	Application of neural networks with linear and non-linear weights in occupational disease incidence forecast	10.1186/s12913-020-01151-5	2000	Zhaohui Huang, Daoheng Yu y Xiang Zhao	Tianjin, China	Enfermedades, mineía, redes neuronales, propagación hacia atrás, polinomios de leyenda, computación médica	IEEE	modelo de red adecuado para resolver el problema mediante el análisis del resultado del pronóstico. Mediante simulación por computadora, aclara que este modelo puede pronosticar de manera precisa la. Examinando tanto el trabajo de campo como los programas en el aula, la Terapia Ocupacional en el Cuidado de la Salud presenta programas probados y de vanguardia de líderes en el campo. Sus enfoques prácticos se centran en cuestiones vitales de la enseñanza, incluida la colaboración profesional, la medición de los resultados del aprendizaje, las	propone la aplicación de redes neuronales artificiales (ANN) para pronosticar la incidencia de enfermedades ocupacionales de los mineros.
3	Educación para la terapia ocupacional en el cuidado de la salud Estrategias para el nuevo milenio	Education for Occupational Therapy in Health Care Strategies for the New Millennium	no registra	2001	Crist P. & Scalfi A.	España	Trabajo social ocupacional, rehabilitación ocupacional, riesgo ocupacional, violencia y trabajo.	Edithna Routledge	presenta un amplio estudio internacional del desarrollo y las prácticas actuales del trabajo social ocupacional. Global Perspectives of Occupational Social Work, que cubre siete países de todo el mundo, ofrece una perspectiva intercult al único sobre temas de interés para los trabajadores sociales de todo el mundo. Los métodos van desde cuestionarios a través de modelos de dispersión, uso de sistemas de información geográfica, monitoreo de exposición personal, modelado de exposiciones personales, evaluación de exposición retrospectiva, sustitutos de exposición, evaluaciones de. Este libro de texto trata la completa gama de factores que afectan a la política, la práctica y los resultados de SSO. Estos factores se colocan en contexto dentro de las industrias.	presentar los enfoques más eficaces e innovadores para enseñar a la próxima generación de terapeutas ocupacionales y asistentes de terapia ocupacional
4	Perspectivas globales del trabajo social ocupacional	Global perspectives of occupational social work	no registra	2001	Malden, P.	EEUU	Trabajo social ocupacional, rehabilitación ocupacional, riesgo ocupacional, violencia y trabajo.	Edithna Routledge	presenta un amplio estudio internacional del desarrollo y las prácticas actuales del trabajo social ocupacional. Global Perspectives of Occupational Social Work, que cubre siete países de todo el mundo, ofrece una perspectiva intercult al único sobre temas de interés para los trabajadores sociales de todo el mundo. Los métodos van desde cuestionarios a través de modelos de dispersión, uso de sistemas de información geográfica, monitoreo de exposición personal, modelado de exposiciones personales, evaluación de exposición retrospectiva, sustitutos de exposición, evaluaciones de. Este libro de texto trata la completa gama de factores que afectan a la política, la práctica y los resultados de SSO. Estos factores se colocan en contexto dentro de las industrias.	brindarle perspectivas únicas y estrategias frescas para resolver los problemas que también enfrentan sus colegas en Jerusalén y Pretoria.
5	Evaluación de la exposición en epidemiología ocupacional y ambiental	Exposure Assessment in Occupational and Environmental Epidemiology	10.1093/acprof:oso/9780198528196.010001	2003	Nieuwenhuijsen M.	Reino Unido	evaluación de la exposición, higiene ocupacional, ciencias ambientales, epidemiología, toxicología, bioestadística, salud ocupacional y	Oxford Scholarship	presenta un amplio estudio internacional del desarrollo y las prácticas actuales del trabajo social ocupacional. Global Perspectives of Occupational Social Work, que cubre siete países de todo el mundo, ofrece una perspectiva intercult al único sobre temas de interés para los trabajadores sociales de todo el mundo. Los métodos van desde cuestionarios a través de modelos de dispersión, uso de sistemas de información geográfica, monitoreo de exposición personal, modelado de exposiciones personales, evaluación de exposición retrospectiva, sustitutos de exposición, evaluaciones de. Este libro de texto trata la completa gama de factores que afectan a la política, la práctica y los resultados de SSO. Estos factores se colocan en contexto dentro de las industrias.	aplicación de métodos mejorados de evaluación de la exposición

Hoja 1

Listo Modo Filtrar

Escribe aquí para buscar

9:00 p. m. 28/03/2021

## Anexo 2. Formato Matriz de Análisis Cuantitativo de Artículos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6		<b>Bases de datos</b>	Google scholar, Scopus, IEEE							
7		<b>Espacio de tiempo</b>	2000-2020							
8		<b>Fecha de consulta</b>	17 de marzo al 24 de marzo 2021							
9		<b>Tipo de documento</b>	Artículos y libros							
10		<b>Tipo de revista</b>	Todos los tipos							
11		<b>Campo de búsqueda</b>	Titulo, resumen, palabras clave							
12		<b>Términos de búsqueda</b>	Enfermedades laborales							
13		<b>Resultados generales</b>	696							
14										

Parametros de busqueda

Produccion por año | Production by Countries | Journals | paisas

9:08 p. m. 28/03/2021