



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
18ª COHORTE (2015-2017)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER

TÍTULO

Vigencia de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo en
estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina.
Un análisis de publicaciones científicas entre 1990-2020

MAESTRANDO:

Lic. Martín Miguel Moro

DIRECTOR

Dr. Andrés Trotta

FECHA DE ENTREGA:

Abril 2023

Lanús, Argentina

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA,
GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
18ª COHORTE (2015-2017)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER

TÍTULO

Vigencia de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo
en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de
oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990-2020

MAESTRANDO:

Lic. Martín Miguel Moro

DIRECTOR

Dr. Andrés Trotta

INTEGRANTES DEL JURADO

DEDICATORIA

A los que acompañaron y alentaron,
durante los años de trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres.

A mis hijas, Inés, Sara y Ana, por el tiempo robado estos años.

A mi familia, por la comprensión.

A mis docentes y formadores, por enseñarme.

A los profesores, que enseñan desinteresadamente y por el bien colectivo.

A los que comparten conocimiento.

A los que empujan y alientan siempre a continuar.

A mi tutor, de paciencia infinita.

A mis amigos, que siempre están.

RESUMEN

Esta tesis analiza la vigencia de los factores socio-técnico y organizacionales del trabajo en las publicaciones científicas con abordaje epidemiológico de dolor lumbar en trabajadores de oficina, a partir de la propuesta teórica de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT). Formulación teórica promovida por la OIT en los años 70 y resignificada en Argentina en la década del 80, propiciando un marco que permita comprender los efectos directos e indirectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores. A través, de una revisión bibliográfica en PubMed, MEDLINE, SciELO, Scopus y LILACS, se explora la vigencia de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en publicaciones científicas con abordaje epidemiológico sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina, entre 1990 - 2020. Se concluye, que las investigaciones sobre dolor lumbar en estudios epidemiológicos emplean dimensiones parciales de las CyMAT en las publicaciones científicas, orientadas por enfoques biomédicos y clínicos, con abordajes metodológicos de heterogéneo desarrollo, concentradas en el decenio 2010-2020, provenientes de países de Altos y Medio-Altos ingresos per cápita. Además, los enfoques disciplinares que podrían poner en discusión las condiciones y medioambiente de trabajo como determinantes de la salud de los trabajadores y entre ellos el dolor lumbar, están sub-representados o ajenos a los canales dominantes por los que circula la investigación científica, establecidos por grandes corporaciones editoriales internacionales.

PALABRAS CLAVES: Dolor lumbar; Lumbalgia; Trabajador Oficina; Trabajo, Publicaciones

ABSTRACT –

This thesis analyzes the validity of the socio-technical and organizational factors of work in scientific publications with an epidemiological approach to low back pain in office workers, based on the theoretical proposal of working conditions and work environment (CyMAT). A theoretical formulation promoted by the ILO in the 1970s and resigified in Argentina in the 1980s, providing a framework that allows understanding the direct and indirect effects of working conditions on workers' health. Through a bibliographic review in PubMed, MEDLINE, SciELO, Scopus and LILACS, the validity of working conditions and work environment (CyMAT) is explored in scientific publications with an epidemiological approach on low back pain in office workers, between 1990 - 2020. It is concluded that research on low back pain in epidemiological studies uses partial dimensions of the CyMAT in scientific publications, oriented by biomedical and clinical approaches, with methodological approaches of heterogeneous development, concentrated in the decade 2010-2020, coming from High and Medium-High income countries per capita. In addition, the disciplinary approaches that could be put into discussion the working conditions and environment as determinants of workers' health and among them low back pain, are underrepresented or alien to the dominant channels through which scientific research circulates, established by large international publishing corporations.

KEY WORDS: Low back pain; Backache; Office workers; Work; Publications

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Círculo de Clerc	36
Figura 2. Diagrama del proceso de selección de publicaciones que conforman el corpus de investigación:	41
Gráfico 1. Distribución relativa de revistas por área temática	45
Gráfico 2. Distribución de las publicaciones por año, agrupadas por década.	46
Gráfico 3. Distribución de las publicaciones según calidad de la evidencia (GRADE).	47
Gráfico 4. Mapa de calor según riesgo de sesgo de la publicación.	48
Gráfico 5. Distribución relativa de las publicaciones según fuente de datos empleada en los estudios.....	51
Gráfico 6. Distribución relativa de las publicaciones según descripción de la actividad real – sub-categoría pausas de descanso.	54
Gráfico 7. Distribución relativa de las publicaciones según descripción de la sub-categoría de carga psíquica – estabilidad laboral.	56
Gráfico 8. Distribución relativa de las publicaciones según descripción de la actividad real, sub-categorías de carga psíquica: otras sub-categorías.	56

LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución de frecuencias de las revistas científicas por campo de estudio	44
Cuadro 2. Distribución de las publicaciones por país origen del estudio agrupados en ingreso per capita.....	46
Cuadro 3. Distribución de las publicaciones según definición de caso.....	49
Cuadro 4. Distribución de frecuencias de las publicaciones por tipo de definición de caso.	49
Cuadro 5. Distribución de publicaciones por categorías socio-demográficas: sexo, etnia, edad de los trabajadores (grupos etarios) y educación formal.....	50
Cuadro 6. Distribución de las publicaciones por diseños de estudio.....	51
Cuadro 7. Distribución de publicaciones por indicadores epidemiológicos.....	51
Cuadro 8. Distribución de las publicaciones por ocupación o tarea prescrita.....	53
Cuadro 9. Distribución de las publicaciones por actividad real – sub-categorías de carga física.....	53
Cuadro 10. Distribución de publicaciones por actividad real - sub-categorías de carga cognitiva o carga mental.....	54
Cuadro 11. Distribución de publicaciones por actividad real, sub-categorías de carga psíquica.....	55

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Cantidad de artículos recuperados, según bases de datos seleccionadas.	40
--	----

LISTADO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

BVS: Biblioteca Virtual en Salud

CEIL: Centro de estudios en Investigaciones Laborales

CIOU: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones

CIOU-08: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, Año 2008

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

CoPsoQ: *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (Cuestionario Psicosocial de Copenhague)

CRPT: Cuestionarios de Riesgos Psicosociales asociados al Trabajo

CUPID: *Cultural and Psychosocial Influences on Disability* (Influencia cultural y psicosocial en discapacidad)

CyMAT: Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo

DALY: *Disability Adjusted Life Years* (Discapacidad ajustada por años de vida)

DORT: Dolencias Osteomusculares asociadas al Trabajo

GRADE: *Grade of Recommendations, Assesment, Development and Evaluation* (Jerarquización de recomendaciones, evaluaciones, desarrollo y valoración)

LER: Lesiones por esfuerzos repetidos

LILACS: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud

MEDLINE: *Premiere Bibliographic Databade of NLM* (Base de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina)

MESH: *Medical Subjecting Headings* (Término Mesh)

NCHS: *National Center of Health Statistics* (Centro Nacional de estadísticas en Salud)

NIOSH: *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud en el Trabajo)

NLM: *National Library of Medicine* (Biblioteca Nacional de Medicina)

NMQ: *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (Cuestionario Nórdico de Desordenes Músculo-esqueléticos)

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OR: *Odds Ratio* (razón de Probabilidad)

PC: *Personal Computer* (Computadora personal)

PDT: Psicodinámica del Trabajo

PIACT: *International Programme for Work Conditions and Work Environment* (Programa Internacional para el mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo)

PUBMED: Motor de búsqueda de contenidos de bases de datos como MEDLINE y otras revistas científicas de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos de Norteamérica.

RPST: Riesgos Psicosociales asociados al Trabajo

SCIELO: *Scientific Electronic Library Online* (Biblioteca Electrónica de la red Iberoamericana de revistas, científicas de texto completo, y con acceso abierto, libre y gratuito)

SCOPUS: Base de datos bibliográfica de Elsevier

YLD: *Years Lived with Disability* (Años de Vida con Discapacidad)

WESP: *World Economic Situation Prospect* (Perspectiva de la situación Económica Mundial)

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Pregunta.....	16
1.2. Objetivo general	16
1.3. Objetivos específicos.....	16
2. JUSTIFICACIÓN	17
2.1 Justificación social	17
2.2 Justificación académica.....	18
2.3 Justificación personal.....	19
3. ESTADO DEL ARTE	21
3.1 Dolor lumbar.....	21
3.1. 1 Clasificación del dolor lumbar.....	22
3.1.2 Presentación clínica.....	23
4. MARCO CONCEPTUAL DE REFERENCIA.....	26
4.1. Trabajo.....	26
4.2 Los trabajadores de oficina.....	27
4.3 Los procesos de trabajo y la salud de los trabajadores.....	28
4.4 Condiciones laborales y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT)	30
4.4.1 Condiciones laborales y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT), aspectos teóricos para su análisis.....	32
4.4.2. CyMAT – Perspectiva ergonómica, actividad y condiciones de ejecución de la tarea.....	33
4.4.2.1 CyMAT, - Carga de trabajo y la salud de los trabajadores.....	34
5. METODOLOGÍA.....	38
5.1 Búsqueda bibliográfica.....	38
5.2 Criterios de selección.....	38
5.3 Variables de interés.....	42
5.3.1. Dimensiones bibliográficas de las publicaciones seleccionadas.....	42
5.3.2 Definiciones de dolor lumbar empleadas.....	42
5.3.3 Características socio-demográficas de los trabajadores y sub-poblacionales.....	42
5.3.4 Variables metodológicas empleadas en las publicaciones.....	42
5.3.5 Características técnico-organizativas y del medio ambiente de trabajo (CyMAT).....	42
6. RESULTADOS	44
6.1.- Dimensiones bibliográficas de las publicaciones seleccionadas.....	44

6.1.1 Revistas, campo de estudio y área temática.....	44
6.1.2 Año de publicación.....	45
6.1.3 Publicaciones por país origen del estudio.....	46
6.1.4 Calidad de la evidencia.....	47
6.2 Definiciones de dolor lumbar empleadas.....	49
6.3 Características sócio-demográficas de los trabajadores.....	50
6.3.1. Sexo, etnias, edad y educación formal.....	50
6.4 Variables metodológicas empleadas en las publicaciones.....	51
6.4.1 Diseños de estudios epidemiológicos.....	51
6.4.2 Indicadores epidemiológicos.....	51
6.4.3. Fuente de datos utilizadas en las publicaciones.....	51
6.5 Características técnico-organizacionales y del medio ambiente laboral (CyMAT).....	52
6.5.1 Ocupación o tarea prescripta.....	52
6.5.2 Condiciones de ejecución de la tarea o actividad real.....	53
6.5.2.1 Carga física.....	53
6.5.2.2 Carga cognitiva o mental.....	54
6.5.2.3 Carga psíquica.....	55
7. DISCUSIÓN.....	57
8. COMENTARIOS FINALES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
APÉNDICES.....	78

1. INTRODUCCIÓN

La configuración de la epidemiología de la salud del trabajador ha estado acompañada del abordaje ampliado de lesiones relacionadas con el trabajo. Desde los primeros estudios de enfermedades en ciertos grupos ocupacionales, como las enfermedades pulmonares en mineros, el campo de la epidemiología ha desarrollado propuestas para conocer el alcance de los problemas de salud e identificar los factores causales (Checkoway et al., 2004). La transformación o nuevas morfologías del trabajo (Antunes, 2005) llevaron el uso de métodos y técnicas de investigación para el abordaje de temas en el campo de la salud colectiva relacionados con la especificación de la exposición, la evaluación de la idoneidad de las pautas de exposición ocupacional y extrapolación de efectos peligrosos a otros entornos, además del trabajo (Checkoway et al., 2004). Asimismo, el diálogo interdisciplinar de las ciencias relacionadas de la toxicología, higiene industrial, física de la salud, la bioestadística, la sociología del trabajo y/o el campo jurídico para el reconocimiento de patologías ocupacionales, habilitan la investigación de problemas complejos (Oksa & Uitti, 2011).

En la década del 70, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), plantea la necesidad de contemplar las condiciones en la cual se ejecuta el trabajo, con una visión que incluya los diversos factores que se relacionan con el bienestar y la salud de los trabajadores. En Argentina, surge el acrónimo CyMAT, en los años 80, buscando “ampliar” el concepto de condiciones de trabajo, más allá del enfoque clásico dado a las mismas, desde la Seguridad, Higiene y Medicina del trabajo (Neffa, 2015).

Las condiciones laborales y de medio ambiente de trabajo (CyMAT), constituyen los factores socio-técnicos y organizacionales en el cual se produce el proceso de trabajo, los cuales guardan relaciones no solamente con las formas en que asume, se produce y se organiza el trabajo, sino además con los efectos directos e indirectos, sobre la salud de los trabajadores (Neffa, 2015).

El dolor lumbar, presente en diversos grupos poblacionales, comienza a manifestarse como problema de salud a partir de la Segunda Guerra Mundial, dejando atrás el modelo biológico unicausal, para constituirse en biopsicosocial y principal causa de discapacidad a nivel global (YLD - siglas en inglés, - Años Vividos con Discapacidad) (Ferreira et al., 2023; Wu et al., 2020). Paralelamente, a una industrialización extensiva e intensiva generando

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

resultados en algunas poblaciones de trabajadores (Allan y Waddell, 1989). Este proceso de mecanización, seguido de la informatización asociada al extendido complejo de comunicación de internet y el surgimiento de una sociedad en red (Castells & Martínez Gimeno, 1999) constituye el fenómeno técnico-organizacional que condiciona las causas y modos en que el dolor lumbar se manifiesta, impactando y generando consecuencias en la salud de los trabajadores de oficina.

Los trabajadores de oficina, llevan a cabo actividades mayormente sedentarias y estáticas como operaciones de PC, registro, carga, procesamiento y recuperación de datos. Además, ejecutan tareas de oficina en general, actividades administrativas, contables, estadística y otras funciones (OIT, 2008)

En trabajadores de oficina, un estudio realizado en Bangkok - Tailandia, observo que entre el 34% y 51%, de los trabajadores encuestados, manifestaron dolor lumbar anualmente (Janwantanakul et al., 2008). Kristensen et al., estimaron una tasa de incidencia anual de 23% en trabajadores de oficina de instituciones y empresas en Dinamarca (Juil-Kristensen et al., 2004). Además, en el Reino Unido, Croft observo que el 79 % y 75% de las personas que consultaron por dolor lumbar, continuaban con síntomas recurrentes y discapacidad, a los 3 y 12 meses, respectivamente (Croft et al., 1998).

Por otro lado, la comprensión de la determinación social de las enfermedades y las prácticas que generan atención diferenciada y desigual en las sociedades, se comienza a formular a mediados del siglo XIX en Francia y Alemania, influenciada por la Revolución Francesa (Rosen y Sotomayor, 2005). De modo general, la interpretación de estos fenómenos estuvo centrada en la compensación económica de los trabajadores y las posibilidades de readaptación de estos, pensados como modelos biomecánicos posibles de continuar siendo productivos, antes que desde una perspectiva emancipadora, como ha sido formulado desde la salud de los trabajadores en el campo de la salud colectiva (Lacaz, 1997).

En este sentido, al momento de atribuir un orden de prioridad a los eventos de salud en su extensión poblacional, motivo de interés para la elaboración de políticas pública relacionadas a la salud de los trabajadores, resulta relevante comprender de qué modo se conceptualizan en las publicaciones científicas, los factores socio-técnico y organizacionales del trabajo, como determinantes del proceso salud, enfermedad, atención y en especial del dolor lumbar en los trabajadores de oficina.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

1.1. Pregunta

¿Cómo se incluyen los factores socio-técnico y organizacionales del trabajo en las publicaciones científicas con abordaje epidemiológico del dolor lumbar en trabajadores de oficina, entre 1990-2020?

1.2. Objetivo general

Describir y problematizar, de acuerdo a las dimensiones seleccionadas, la vigencia de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT), en las publicaciones de artículos indizados con abordaje epidemiológico sobre dolor lumbar, en trabajadores de oficina, entre 1990 y 2020.

1.3. Objetivos específicos

- 1) Describir, analizar y categorizar las dimensiones bibliográficas de las publicaciones seleccionadas, para el estudio de dolor lumbar en trabajadores de oficina, según campo de estudio y área temática, año, país origen de la publicación y calidad de la evidencia, para el período seleccionado.
- 2) Describir las definiciones de dolor lumbar empleadas en las publicaciones científicas del período seleccionado.
- 3) Describir, y analizar la población de trabajadores empleadas en las publicaciones, sus categorías demográficas, y sub-poblacionales, para el período de estudio seleccionado.
- 4) Describir las estrategias metodológicas empleadas en los estudios epidemiológicos de dolor lumbar, diseños, indicadores epidemiológicos y fuentes de datos, descriptas en las publicaciones científicas, para el período de estudio.
- 5) Describir y analizar las características técnico-organizacionales del trabajo, en los estudios epidemiológicos de publicaciones seleccionadas, para el período de estudio.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación social

El dolor lumbar *per se* no constituye riesgo de vida para las personas que lo sufren, estimaciones de prevalencia y carga, realizadas en las últimas décadas, muestran al dolor lumbar como principal responsable de ausentismo laboral, entre los trastornos osteomusculares relacionados al trabajo (Hoy et al., 2010)

Se estima que dos tercios de la población adulta sufre dolor lumbar en algún momento de su vida (Krismer & van Tulder, 2007; Luo et al., 2004), **afecta a personas de todas las edades y continua siendo la principal causa de discapacidad en la mayoría de los países (YLD) (siglas en inglés, - Años Vividos con Discapacidad) (Chen et al., 2021; Ferreira et al., 2023; Maher et al., 2017; Wu et al., 2020)**. La mitad de las personas que sufren , continuarán de manera recurrente con dolencias diarias afectando su calidad de vida (Croft et al., 1998). En Estados Unidos, a partir de datos del Centro Nacional de Estadísticas en Salud (NCHS), durante los años 1980, 1981, 1985, 1989 y 1990, el dolor lumbar constituyó la segunda causa más frecuente de consulta médica, luego de las consultas por afecciones del tracto respiratorio superior (Andersson, 1999; Deyo & Weinstein, 2001; Hart et al., 1995; Maniadakis & Gray, 2000), la quinta causa de internación y la tercera causa más frecuente de procedimientos quirúrgicos (Andersson, 1999; Hart et al., 1995).

Hoy et al., estimaron que la prevalencia de esta dolencia es 4 veces mayor en países en desarrollo en comparación a los llamados países desarrollados (Hoy et al., 2010). En el 2014, el estudio global de la carga por dolor lumbar, estimó una mayor prevalencia en grupos etarios mayores, revelando que el síntoma estudiado, genera más discapacidad (DALY- *Disability Adjusted Life Years*) a nivel global, que cualquier otra afección (Hoy et al., 2014). **En 2020, el dolor lumbar afectó a 619 millones de personas, prácticamente al 10 % de la población mundial y se estima un incremento de los casos prevalentes, a partir de una proyección estimada en 843 millones, para el 2050 (Ferreira et al., 2023)**.

Entre el 34 % y 51 % de los trabajadores oficina experimentaron anualmente dolor lumbar (Ayanniyi et al., 2010; Janwantanakul et al., 2008). Janwantanakul et al., en una revisión sistemática, encontraron una fuerte asociación entre la historia previa de dolor lumbar y un nuevo episodio de la dolencia (Janwantanakul et al., 2012). En el mismo sentido, Henschke et al., observaron una recuperación lenta, dolor y discapacidad, en trabajadores con dolor lumbar,

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

donde más de un tercio de los mismos no logro recuperarse al año del episodio agudo (Henschke et al., 2008).

2.2 *Justificación académica*

El dolor lumbar es un síntoma, localizado entre la última costilla y el pliegue de los glúteos, de al menos un día de duración (Ferreira et al., 2023). Antiguo, como el trabajo en sí (Allan & Waddell, 1989). La dolencia, no despertó mayor interés en las publicaciones, hasta luego de la revolución industrial y de los profundos cambios en la estructura social, y en el trabajo (Hancock et al., 2011). La incorporación del concepto actual de discapacidad surge a partir de la ayuda económico-financiera a trabajadores imposibilitados de trabajar (Allan y Waddell, 1989). Con la división del trabajo, y particularmente desde la incorporación del taylorismo a los procesos de producción en ritmos y tiempos, surgieron conceptos como el de capacidad productiva, (Neffa, 1999), y nuevos modos de enfermar, caracterizados por las dolencias osteomusculares relacionadas al trabajo (Pena et al., 2011), y entre ellos, el dolor lumbar.

En la década del 70, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), esboza la necesidad de contemplar las condiciones del trabajo, con una perspectiva ampliada que contemple a los diversos factores que se relacionan con el bienestar y la salud de los trabajadores (Conferencia Internacional del Trabajo, 2009). En Argentina, surge el acrónimo CyMAT, a finales de los años 80, a partir del trabajo combinado del Ministerio de Trabajo, en su momento, junto con el Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL) del CONICET, buscando “ampliar el concepto de condiciones de trabajo”, más allá del clásico enfoque dado a las mismas, desde la Seguridad, Higiene y Medicina del trabajo (Neffa, 2015).

Paralelamente, la epidemiología migró hacia la consolidación como ciencia, y con el correr de los años, y sucesivos modificaciones conceptuales e ideológicas, se evidenciaron nuevos problemas de salud en los trabajadores, como los trastornos mentales, de órganos sensoriales, musculo esqueléticos, y entre ellos, el dolor lumbar, expresados a partir de indicadores compuestos (Hoy et al., 2014).

En las últimas décadas, el desarrollo tecnológico y la expansión de la industria de los servicios, la cual se caracteriza por el empleo de trabajadores en ambientes cerrados, en condiciones laborales y de medio ambientes particulares, agrupados en su mayoría como trabajadores de oficina. Surgen, las dolencias asociadas a esfuerzos repetidos (LER) o también conocidos como dolencias osteomusculares relacionadas al trabajo (DORT), en operadores de

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

PC, administrativos, y trabajadores de oficina en general (Pena et al., 2011). Coyuntura que, de algún modo, presume la trascendencia de las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo, como **determinante** de la salud, manifestada en las publicaciones del último decenio, como evento de dolor lumbar, en trabajadores de oficina.

2.3 Justificación personal

Desde la carrera de grado, el kinesiólogo como otros profesionales de la salud, recibimos formación a partir de enfoques positivistas, uní-causales. Donde, lo biológico se constituye principalmente como elemento supremo, totalitario, como causa de enfermedad y de sus consecuencias físicas y/o funcionales.

Iniciada mi vida profesional, tuve interés por las afecciones de columna vertebral y sus consecuencias. Luego de la formación clínica de posgrado, y probablemente el hecho de volver a mi ciudad natal, con ciertas características socio-demográficas propias como población rural, bajos indicadores de educación formal, escaso desarrollo industrial, prácticas de trabajo manuales en horticultura, ganadería y tabaco negro, me permitieron acumular una gran cantidad de prácticas empíricas, relacionadas al tema.

No son pocas las veces, y cuando el trabajo es impuesto, sea por la propia necesidad de este, y al ser ejecutado diariamente, altera el funcionamiento biológico, psíquico y mental de quien lo ejecuta, generándole consecuencias, dolencias y daños a la salud (**Guerin et al, 2010; Pena et al., 2011a**). Los trabajadores administrativos y entre ellos, los de oficina, no son homogéneos, no sólo en cuanto a su actividad y capacidad laboral, sino también respecto de los efectos que tienen las condiciones de trabajo y medio ambiente, sobre las dimensiones de su salud (**Korenfiel & Mendizabal et al., 2015; Neffa, 2015**). Cada sujeto, tiene sus propias capacidades de resistencia y adaptación frente a distintas exposiciones ocupacionales y condiciones de trabajo, en la cual se encuentra. Por lo tanto, dentro del mismo colectivo de trabajo, los efectos sobre las personas pueden ser diferentes, incluso entre quienes ocupan los supuestos mismos puestos de trabajo o realizan actividades laborales similares (**Dejours, 2012; Guerin et al, 2010**).

A partir de lo expuesto, sentí la necesidad de pensar al dolor lumbar, fuera de la esfera clínica, positivista y uní-causal señalada al principio, e intentar comprender a las condiciones laborales, como determinantes de la salud de los trabajadores, y trabajadoras, en especial en lo asociado al dolor lumbar, inmersas dentro del modelo biopsicosocial.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Lo expuesto, sumado a la vivencia diaria, concreta del trabajo vivo en acto, en un centro de salud público, a través del cual es posible vivenciar las dificultades y consecuencias que experimentan los trabajadores que sufren la dolencia en su vida diaria, enriquecido con el recorrido de la maestría, motivaron el presente trabajo.

3. ESTADO DEL ARTE

3.1 Dolor lumbar

El dolor lumbar, es definido como aquel dolor en la región posterior del cuerpo localizado desde el margen inferior de la décimo segunda costilla hasta los pliegues glúteos inferiores, con o sin dolor irradiado a uno o ambos miembros inferiores y con una duración de al menos un día (Hoy et al., 2014).

De acuerdo con Allan y Waddell, el dolor lumbar ha estado presente en el ser humano desde tiempos remotos y se ha ido transformando desde un simple dolor de cintura hasta una enfermedad (Allan & Waddell, 1989).

A mediados del siglo pasado, las prácticas clínicas y las investigaciones, respondían al modelo biomédico, en el cual, una persona refiere un síntoma, por lo tanto, la atención debía ser puesta en investigar la/las causa/s, patología/s o enfermedad conocida que origina el mismo (Hancock et al., 2011). En el caso del dolor lumbar, ello involucraría, intentar identificar personas con patologías, capaces de provocar tales síntomas, referidos o locales de la columna lumbar, (Hancock et al., 2011) llámense desgarros anulares del disco intervertebral, lesiones musculares, osteoartritis de las facetas articulares, efectos degenerativos en los discos intervertebrales, etc. (Deyo & Weinstein, 2001).

A fines de los años 80, desde las publicaciones de Waddell, en primer lugar y posteriormente, el grupo de Quebec, resaltaron el posible origen del dolor, a partir de múltiples estructuras como lesiones músculo-ligamentarias, cambios degenerativos en discos intervertebrales o en apófisis articulares, hernias o protrusiones del núcleo pulposo, estrechamiento del canal espinal, anomalías anatómicas de la columna lumbar como espondilólisis y espondilolistesis, enfermedades sistémicas subyacentes o viscerales no relacionadas a la columna lumbar en órganos pelvianos, riñones, arteria aorta, entre otros (Deyo, 1992). Dada la dificultad para identificar confiablemente el origen anátomo-patológico de los síntomas y que en la mayoría de los casos, los diagnósticos de dolor lumbar son aparentes y dudosamente válidos (Spitzer et al., 1987; Waddell, 1987). El modelo biomédico, es reformulado según un nuevo paradigma, el biopsicosocial (Waddell, 1987).

A partir de este nuevo modelo, se enfatiza la diferencia entre dolor y discapacidad, la necesidad de contemplar los aspectos biológico, psicológico y social del dolor lumbar (Hancock et al., 2011) Surgen términos como “*dolor lumbar inespecífico*”, describiendo personas con presentaciones clínicas aparentemente similares, pero en las cuales no es posible identificar un

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

origen anatómico específico. Como se ha expuesto, al ser limitada la capacidad para identificar confiablemente el origen de los síntomas, es aceptado como abordaje clínico, para diagnóstico y manejo, el modelo basado en la respuesta sintomática, (Hancock et al., 2011; McKenzie & May, 2003).

A principio de los 90, surgen publicaciones de guías de manejo clínico de dolor lumbar, las cuales refuerzan el concepto que en la mayoría de los casos, no se llega a un diagnóstico válido anátomo-patológico (Koes et al., 2001), siendo estas guías un instrumento clave para la clasificación de dolor lumbar.

3.1. 1 Clasificación del dolor lumbar

Existen diversos y múltiples esquemas de clasificación de dolor lumbar, en los cuales sobresalen dos grupos diferenciados, clasificaciones en base a diagnósticos y a abordajes terapéuticos diferentes (Bergström et al., 2001; Bernard & Kirkaldy-Willis, 1987; Delitto et al., 1995; Hancock et al., 2011; Karayannis et al., 2016; Keefe et al., 1990; Klapow et al., 1995; Koes et al., 2001; Krause & Ragland, 1994; Leavitt & Garron, 1979; Main et al., 1992; McKenzie & May, 2003; Moffroid et al., 1994; O’Sullivan, 2005; Ozguler et al., 2000; Petersen et al., 2003; Sahrman et al., 2017; Spitzer et al., 1987).

En cuanto a diagnóstico, la clasificación del dolor lumbar dependía del criterio base utilizado. En 1979, en base a criterios descriptivos del síntoma, se publica la escala de clasificación de Leavitt y la de Nachemson (Leavitt & Garron, 1979; Nachemson & Andersson, 1982). A fines de los 80, de acuerdo a criterios referidos a la patología (Bernard & Kirkaldy-Willis, 1987) y según signos y síntomas la del grupo de Quebec (Spitzer et al., 1987), más tarde y en base a medidas de limitaciones físicas, a partir de la NIOSH (Moffroid, 1994), y a criterios anátomo-patológicos (Petersen et al., 2003).

Dada la falta de uniformidad de criterios en los esquemas de clasificación diagnóstico, surgen las guías clínicas de manejo de dolor lumbar. En los años 90, distintos países, publican estas guías (Koes et al., 2001): Estados Unidos (Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al., 1994) , Holanda (Faas et al., 1996), Israel (Borkan et al., 1996), Nueva Zelanda (New Zealand & National Advisory Committee on Health and Disability, 2002), Finlandia (Malmivaara et al., 1999), Australia (Bogduk, 2004) y Dinamarca (Manniche, 1999).

De manera uniforme, las guías coinciden en clasificar al dolor lumbar en base a una tríada diagnóstica (Koes et al., 2001):

- ✓ Dolor lumbar no específico

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

- ✓ Dolor lumbar específico (incluye patologías graves de columna como tumores, infecciones, fracturas vertebrales, enfermedades neurológicas, cáncer)
- ✓ Síndrome radicular/ciática

En cuanto al pronóstico, las clasificaciones también varían dependiendo del tipo de instrumento utilizado y las categorías de clasificación propuestas (Bergström et al., 2001; Keefe et al., 1990; Klapow et al., 1995; Main et al., 1992; Ozguler et al., 2000).

A fines de los 90, el foco en el campo de la investigación clínica se orientó a identificar y sub-agrupar a pacientes con dolor lumbar en respuesta a determinados tratamientos específicos. Sin embargo, en general la clasificación de estos sub-grupos raramente está basada en diagnósticos o hallazgos anátomo-patológicos (Hancock et al., 2011).

La clasificación del dolor lumbar, y posterior sub-agrupamiento según el abordaje terapéutico de fisioterapia utilizado, comprende al menos cinco sistemas diferentes de clasificación (Karayannis et al., 2016) :

- ✓ Clasificación basada en el tratamiento (Delitto et al., 1995)
- ✓ Sistema de empeoramiento del movimiento (Sahrmann et al., 2017)
- ✓ Clasificación basada en anatomía-patológica (Petersen et al., 2003)
- ✓ Diagnóstico y terapia mecánica (McKenzie & May, 2003)
- ✓ Diagnóstico y clasificación de dolor lumbar crónico de O'Sullivan (O'Sullivan, 2005).

Como consecuencia, continuaron surgiendo diferentes clasificaciones, clínicas, según diagnóstico, país, o abordaje terapéutico de fisioterapia. Cada una, con características particulares, dependiendo del criterio utilizado, pero con un punto en común, el *triage* de clasificación en: dolor lumbar no específico, dolor lumbar específico (o patología grave de columna) y síndrome radicular/ciática (Koes et al., 2001).

3.1.2 Presentación clínica

Durante años, el dolor lumbar ha sido considerado un síntoma de evolución favorable, rápida y espontánea en la mayoría de los casos (Carey et al., 1995; Coste et al., 1994). Tradicionalmente, consiste en una dicotomía, agudo o crónico, donde la mayoría experimenta episodios breves, limitados y siendo un pequeño número el que progresa a la cronicidad. Maher et al., sostienen que los casos de dolor agudo se recuperan rápidamente en el término de 4 a 6 semanas (Maher et al., 2017). Algunas publicaciones, refieren que 90 % de los pacientes llegan a recuperarse en dos semanas (Coste et al., 1994), otros que 1/3 de los pacientes mejoran a la semana y 2/3 lo hacen a las 7 semanas (Cherkin et al., 1996; Croft et al., 1998). Waddell, a fines

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

de los años 80, sostenía que el 90 % de las personas con la dolencia se recuperan en el término de unas 6 semanas, independientemente del tratamiento aplicado o la ausencia de este (Waddell, 1987).

Contrariamente, a los resultados de estos estudios, Carey et al., reportan en una población de pacientes jóvenes que consultaron por dolor lumbar agudo, con menos de 10 semanas de evolución, y sin tratamiento previo al ingreso del estudio, que el 31% de los pacientes estudiados continuaba con grado leve de discapacidad y no se consideraban completamente recuperados (Carey et al., 1995) Un año más tarde, Cherkin et al., siguieron un grupo de pacientes con dolor lumbar reciente. Observaron, que a las 7 semanas, 30 % estaban disconformes con los resultados y solamente el 39% había logrado recuperarse al año (Cherkin et al., 1996). En el mismo sentido, Philips y Grant, en una muestra de pacientes con dolor agudo, encontraron que a los 3 y 6 meses, el 40% continuaba sintomáticos (Philips & Grant, 1991). Thomas et al., luego de interrogar a pacientes en centros de atención primaria con dolor lumbar recurrente, observaron que a los 3 meses, el 48% continuaba con síntomas invalidantes y un 42 %, al año (Thomas et al., 1999) .Van den Hoogen et al., publicaron resultados similares en pacientes agudos y crónicos. Luego de cuatro semanas, el 70% de los pacientes continuaban sintomáticos, el 30 % a los seis meses, y el 10 % al año (van den Hoogen et al., 1998). Durante las últimas tres décadas se han descripto una multiplicidad de enfoques diagnósticos y terapéuticos para el dolor lumbar, y actualmente las guías clínicas de tratamiento, promueven las modalidades de auto – tratamiento, educación del paciente, ejercicios físicos, psicoterapia mientras que desalientan, las terapias farmacológicas o invasivas(Foster et al., 2018).

Las recurrencias, oscilan entre 40 %, dentro de los 6 meses (Carey et al., 1995) y entre 24% y 80%, al año (Hoy et al., 2010). Las personas que describen limitaciones en sus actividades diarias por dolor lumbar, continúan con episodios recurrentes (Deyo & Weinstein, 2001). Croft et al., describen que el 75% de las personas con dolor, continúan con el síntoma, luego de un año de haber consultado (Croft et al., 1998). Luego de un episodio de dolor lumbar, la posibilidad de recurrencia sería mayor al 50 %. Estas, son frecuentes, y más de 1/3 de la población con dolor lumbar refiere problemas a largo plazo (Brown et al., 1998; Croft & Rigby, 1994; Heliövaara, 1989; Linton et al., 1998) .

Dionne et al., mencionan que desde 1990 hasta la fecha, considerando el número de publicaciones, es posible pensar que las investigaciones epidemiológicas sobre dolor lumbar

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

han progresado. Aun así, la autora propone mayores esfuerzos en el campo epidemiológico para subsanar las dificultades metodológicas, de diseño y análisis (Dionne et al., 2008). Si bien, existen esfuerzos globales tendientes a brindar lineamientos específicos para mejorar las políticas de gestión sobre tratamiento y prevención del dolor lumbar basadas en evidencia científica, las cuales destacan el rol de la educación del paciente, abordajes terapéuticos de auto – tratamiento, ejercicios y la psicoterapia, como primera línea de tratamiento (Foster et al., 2018; Hartvigsen et al., 2018), persiste una sobre utilización de estudios de imágenes, prescripción de reposo en cama, utilización de opioides y de procedimientos invasivos como los bloqueos raquídeos, todos al menos de una objetable eficacia (Foster et al., 2018).

4. MARCO CONCEPTUAL DE REFERENCIA

4.1. Trabajo

El trabajo, es uno de los tres elementos fundamentales de desarrollo personal del ser humano, además del amor y la vida social (Neffa, 2015).

Etimológicamente “Trabajo” proviene de “trabajar” y este del latín “Tripaliare” denominación de un cepo utilizado en el antiguo imperio romano, primero con la finalidad de atar animales para herrarlos, y posteriormente devenido en instrumento de tortura para castigar esclavos (*Trabajo*, 1998). Es decir, trabajo, dolor y enfermedades han estado relacionados entre sí, desde sus orígenes.

Existen diferentes definiciones de trabajo, de acuerdo al enfoque u orientación conceptual. Neffa, lo define como:

...una actividad humana voluntaria y coordinada, que transforma a la persona que lo ejecuta, es realizada en un tiempo dado y orientada hacia una finalidad específica que es la producción de bienes y servicios exteriores al sujeto, transformándolos para que proporcionen una utilidad social, es decir, para satisfacer necesidades humanas, individuales y colectivas (Neffa, 2015, p. 8).

El trabajo, es elemental, transformador para el sujeto en el plano individual pero además constituye un elemento clave desde el punto de vista colectivo, en el sostenimiento y desarrollo de cualquier sociedad. Pero, el trabajo, “no solo es producir”, sino que permite transformarse “uno mismo, *en y por* [cursivas del original] el propio hecho de trabajar” (Dejours, 2012). Además, el trabajo como expresión humana, compromete capacidades físicas, cognitivas, psicológicas, reflejos, competencias, y experiencia (Guerin et al, 2010). Spinelli et al., sostienen que el trabajo “es un componente central, en la conformación de la subjetividad” y en la propia “identidad social” de las personas, pero además cabe resaltar que constituye una “fuente de accidentes, enfermedades y sufrimientos” (Spinelli et al, 2013, p. 5). Es decir, trabajar, puede o no, constituirse como un elemento de desarrollo personal, profesional, de solidaridad y satisfacción, pero tiene una fuerte incidencia sobre la salud, los horarios, y en la vida, de quien lo ejecuta (Guerin et al, 2010).

Para Pena, Cardim y Araújo en “*Taylorismo cibernético e lesões por esforços repetitivos*” las primeras dolencias asociadas al trabajo fueron las relacionadas a esfuerzos repetidos, (LER), también conocidas como dolencias osteomusculares relacionadas al trabajo

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

(DORT) (Pena et al., 2011). Este tipo de dolencias, han sido descriptas en escribas y notarios en el siglo XVI y si bien, persisten en trabajadores en la actualidad, sus diagnósticos, tratamientos y técnicas de prevención, han ido “mutando con los años” (Pena et al., 2011, p. 131), paralelamente a los cambios en los procesos de trabajo, el auge de nuevas técnicas de gerenciamiento, y el constante desarrollo tecnológico de las últimas décadas.

El campo de la salud del trabajador, a diferencia del modelo biomédico de la medicina laboral, y empresarial, focalizada en cuestiones físico-biológicas, busca abordar las dolencias como LER y DORT, a partir de las ciencias humanas (Pena et al., 2011). De este modo, es factible comprender sus determinantes históricos y sociales, analizar las particularidades de cada categoría y respectivas especificidades del proceso de trabajo de oficina, prácticas generales y la relación de estas dolencias con el desarrollo tecnológico (Pena et al., 2011).

4.2 Los trabajadores de oficina

La clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIOU), define los trabajadores de oficina, “*office workers*”, como aquellos que registran, organizan, archivan, computadorizan y recuperan datos e informaciones relacionados con el trabajo que se les confía, ejecutan diferentes tareas de oficina, en especial aquellas relacionadas a los trabajos de secretaría, las operaciones de PC, contabilidad, teneduría de libros, estadística y otras funciones (OIT, 2008).

A los fines del presente trabajo, el recorte temático incluye al conjunto de empleos o sub-categoría 41 de la CIOU-08, conformado por oficinistas generales, secretarios, operadores de máquinas de PC, oficina, empleados de bibliotecas, servicios de correos o afines y otros oficinistas (OIT, 2008).

El trabajo de oficina, predominantemente sedentario, se caracteriza por prolongados períodos en posiciones estáticas, sentado frente a un escritorio o dispositivo electrónico (Janwantanakul et al., 2012). Requiere, aspectos relacionales con otras personas, y no pocas veces en espacios reducidos, ruidosos, el uso constante de la visión, la lectura de documentos, reuniones, la utilización de dispositivos electrónicos, teléfono y realizar varias tareas al mismo tiempo. Se distingue, por una importante división sexual del trabajo, con predominio de sexo femenino, apremio de tiempo en las tareas, alta responsabilidad, sumada a la ausencia de control en los procesos de trabajo, sobrecarga estática de segmentos corporales, evaluación de desempeño, pagos por rendimientos y en muchos casos, existe alta rotación de trabajadores, manifestaciones elocuentes de flexibilidad laboral, propios del híper taylorismo (Pena et al.,

2011).

4.3 Los procesos de trabajo y la salud de los trabajadores

La revolución industrial produjo profundos cambios en la estructura social, en la organización financiera de la sociedad y en el mundo del trabajo (Allan & Waddell, 1989). Adviene el trabajador asalariado, la división del trabajo, sus consecuencias, y sucesivas transformaciones que siguieron a esta (Pena et al., 2011). Es así, que aparecen las técnicas de gerenciamiento, y posteriormente, Federic W. Taylor, introduce el “método científico del trabajo” o método Taylorista como nuevo proceso productivo, manteniéndose hegemónico por décadas y cuya organización del trabajo, persiste en muchos casos vigente en nuestros tiempos.

A partir, del modelo socio productivo Taylorista, se incorporan términos como aptitud, ritmos, emerge el *tiempo* y la división social y técnica del trabajo, como elementos claves del nuevo paradigma (Neffa, 1999; Pena et al., 2011).

La “organización científica del trabajo”, busca la eliminación del tiempo muerto y con ello, la intensificación del trabajo (Neffa, 1999). Cómo, estrategias principales se instaura, una fuerte división técnica y social del trabajo, con mayor control de los procesos productivos, la pérdida de la autonomía de los trabajadores, y la incorporación de la remuneración por rendimiento (Neffa, 1999). Objetivos, puestos con la idea de incrementar la capacidad de producir del ser humano a cualquier precio, independientemente de las consecuencias en la salud de los trabajadores. Al mismo tiempo, dolencias y enfermedades, escasamente representadas por una salud ocupacional incipiente e ineficiente, biologicista, caracterizada por una visión parcializada y miope del proceso de trabajo.

A finales de los años 80, con las transformaciones en el mundo del trabajo, la instalación de la flexibilización laboral, el avance de nuevas formas y/o estructuras productivas, y el surgimiento del Neoliberalismo, se mercantilizó la fuerza de trabajo, y con ello, la retirada del estado de bienestar (Spinelli et al, 2013). Aparecen nuevos mecanismos de control y vigilancia de los trabajadores, (poniendo en evidencia la continuidad de los conceptos Tayloristas) con los cambios introducidos en la era tecnológica, el desarrollo de softwares y la robótica, el teletrabajo, la precarización laboral y mayores intensificaciones en las prácticas de trabajo. Todos, elementos con profundos cambios en los procesos de trabajo, pero que indudablemente modifican, e influyen de diferente forma en la vida y en la salud de los propios trabajadores (Pena et al., 2011) .

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Las sucesivas transformaciones tecnológicas, y el auge de las nuevas tecnologías favorecieron el crecimiento y la expansión de la industria de los servicios. Comenzada, la etapa de flexibilización y precarización laboral, a partir de la automatización, y las nuevas tecnologías incorporadas por la industria de los servicios para satisfacer nuevos y competitivos mercados. La inversión en tecnología, por parte de la industria, es compensada con una menor mano de obra, inestabilidad laboral y desempleo (Neffa, 1999), creando un contexto de profundos debates sobre la centralidad del trabajo como “eje estructurador de la sociedad, y transformador de objetos y subjetividades” (Spinelli et al., 2013 pág. 51).

De acuerdo con la OIT, las innovaciones tecnológicas incorporadas por la industria de los servicios en expansión, se desarrollaron a mayor velocidad que las investigaciones sobre los riesgos de dichas tecnologías, para la salud de los trabajadores (OIT, 2011).

En Estados Unidos de América, en el año 2003, 77 millones de trabajadores utilizaba algún tipo de computadora (Computer and Internet use at work, 2005), y más de 88 millones en la Unión Europea, en 2002 (Malinja, 2015). En Brasil, para el año 2008, existían 750.000 trabajadores de telemarketing, constituyéndose en el principal empleador de la industria de servicios (Pena et al., 2011). Las transformaciones descritas, modificaron los hábitos de consumo y el estilo de vida de los trabajadores (Spinelli et al., 2013).

Si bien, existirían diferencias en la exposición a diferentes riesgos en el trabajo, como el trabajo forzoso según se trate de países desarrollados o en desarrollo, aun así y a pesar de las diferencias mencionadas, se sigue atribuyendo al dolor lumbar como principal responsable de ausentismo laboral y limitación funcional en el mundo, independientemente sean de altos, medianos o bajos ingresos (Hoy et al., 2010). Como consecuencia, es apropiado pensar al trabajo, y las condiciones laborales, como determinantes del proceso salud enfermedad (Penna PGL y Thebaud Mony, 2005) y en especial, al dolor lumbar, en trabajadores de oficina.

De acuerdo con la propuesta de autores como Laurell, Penna y colaboradores, las investigaciones en el mundo del trabajo deberían incluir a los determinantes sociales, de manera tal de poder comprender al conjunto, a las semejanzas de causalidades biológicas, pero además sus relaciones con los procesos históricos, sociales y culturales (Laurell, 1982; Pena et al., 2011).

Las modificaciones mencionadas en los procesos de trabajo, sumadas a los cambios sociales y tecnológicos, varían las condiciones y con ello, los determinantes del proceso salud-

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

enfermedad. De este modo, es menester, pensar en formas amplias de estudio, que permitan comprender la amplitud y complejidad de los procesos, subjetividades y asociaciones, que escapan de lo meramente biológico y físico del trabajador.

4.4 Condiciones laborales y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT)

A partir de la era industrial y el modo de producción capitalista, surgen un conjunto de normas jurídicas que fueron regulando el empleo y la reproducción de la fuerza de trabajo, constituyendo la relación salarial. Esta, se ha ido transformando según las formas y modos de producción del capital a lo largo de la historia, estableciendo la base del régimen de acumulación de capital. Si bien, existen otras concepciones o categorías analíticas de la situación de trabajo, es desde esta perspectiva, frente a la cual se conceptualizan las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT). Entendiendo a este, no como una obligación social, ajena al contexto económico y social, sino como un derecho, noble y elemental del ser humano, que estructura e identifica al sujeto, considera las subjetividades de los trabajadores y fundamenta derechos laborales.

Las condiciones y medio ambiente de trabajo, constituyen elementos socio-técnicos, organizacionales implantados en el establecimiento laboral, y junto a los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo, forman parte del contexto en el cual se desarrolla el proceso laboral (Neffa, 2015).

El interés, por las condiciones y medio ambiente de trabajo, surge en un período particular de crisis en Europa, caracterizado por desempleo generalizado, estancamiento económico e inflación. Entre 1982 – 1988, países como el Reino Unido, España y Noruega, llegaron a tener índices de desempleo de 20 %, 40 % y 46 % respectivamente (*World economic survey*, 1989). En el mes de junio de 1975, la Confederación Internacional del Trabajo, publica una resolución, instando al director general a preparar un programa internacional para fortalecer acciones en materia de condiciones y medio ambiente de trabajo (Conferencia Internacional del Trabajo, 2009). Un año después, en 1976, la OIT lanza el PIACT (Programa Internacional para el mejoramiento de las condiciones de trabajo), cuyos objetivos y métodos de acción fueron aceptados, desarrollados y posteriormente puestos en práctica, a través de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social de los países miembros, con gobiernos democráticos (Neffa, 2002).

En Argentina, surge el acrónimo CyMAT, en los años 80 (1984-1989), a partir de la acción conjunta del Ministerio de Trabajo y el Centro de Estudios e Investigaciones Laborales

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

(CEIL) del CONICET, buscando “ampliar el concepto de condiciones de trabajo, más allá del enfoque clásico dado a las mismas, desde la Seguridad, Higiene y Medicina del trabajo (Neffa, 2015).

Las condiciones de trabajo, tienen que ver con la relación laboral, salarial, con las formas en que está organizada la empresa, su producción, duración y configuración del trabajo, el contenido y la organización del proceso de trabajo en sí, las formas de gestión de la fuerza de trabajo, el tipo de empleo, sea este formal, informal, registrado o no, la ergonomía del trabajo y el sistema de remuneración de los trabajadores (Neffa, 2015). Es decir, las CyMAT en gran medida, tienen que ver con el impacto que genera la carga de trabajo sobre el sujeto que lo ejecuta y los riesgos ocupacionales, sobre la salud de los trabajadores (Neffa, 2015).

Como consecuencia de lo expuesto, es factible enunciar que en situaciones donde las CyMAT son favorables, según el tiempo y el contexto socioeconómico y cultural del cual se trate, el trabajo, es fuente real de transformación del sujeto, de realización personal, la salud es preservada en todas sus dimensiones, y el resultado del trabajo, es un servicio o bien de calidad con utilidad social, el cual permite a los trabajadores fuera del ámbito laboral, desarrollar una vida plena, social y familiar, en forma adecuada (Giraudó et al., 2003.) Por otro lado, cuando estas condiciones cambian y se deterioran, en contextos macroeconómicos frecuentes como los que se vienen observando globalmente en los últimos años, el empleo se vuelve inestable y muchos trabajadores, se ven obligados a aceptar condiciones laborales, que hasta en épocas no muy lejanas, hubieran sido inaceptables. El frágil equilibrio descripto arriba, se pierde, y como resultado, aumenta la probabilidad de enfermedades y dolencias en los trabajadores, las cuales pueden llegar a manifestarse durante la vida laboral o más tarde, incluso una vez jubilado, las cuales afectarán la vida de esa persona, social y familiarmente. Es entonces, donde cobra relevancia, la necesidad de abordar las CyMAT y su relación con la salud de los trabajadores.

En este contexto, el trabajo y el resultado del uso de la fuerza de trabajo, provocan en mayor o menor medida, fatiga. Por tal motivo, la propuesta renovadora de las condiciones y medio ambiente de trabajo, pretenden no caer en el reduccionismo, de la higiene y seguridad, en los cuales solo cuenta el riesgo objetivo (Neffa, 2015). Es decir, aquel que puede ser medido, a través de instrumentos válidos y metodologías propias de otros saberes, como la toxicología y la ingeniería, pero ajenos a las subjetividades, percepciones y vivencias propias de los trabajadores. En este plano, son las condiciones laborales, específicamente, las que buscan dar cuenta, el diferente impacto de la carga de trabajo y los riesgos ocupacionales, sobre la salud

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

de los trabajadores en todas sus dimensiones. En la multiplicidad de ciencias del trabajo, es menester pensar, que no es posible abarcar al campo, solo con las competencias propias de cada disciplina. Como consecuencia, existen recortes de conocimiento, y diferentes perspectivas teóricas, por medio de los cuales cada autor se posiciona a la hora de analizar las CyMAT.

4.4.1 Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT), aspectos teóricos para su análisis

Abordar el tema de condiciones y medio ambiente de trabajo, implica considerar al trabajo en su conjunto, su complejidad, dada las diversas realidades que lo integran (Guerin et al, 2010).

Las condiciones laborales, constituyen la unidad esencial del trabajo, junto con la actividad y el resultado de la misma, las cuales no son independientes unas de otras, y es el trabajo, “el factor que los unifica” (Guerin et al., 2010 pag. 34). Dada, la amplitud del campo teórico y práctico, las distintas prácticas empresariales y disciplinas científicas que lo componen, históricamente se han desarrollado en torno a este campo, sin desconocer la unidad del concepto, trabajo (Guerin et al., 2010). Cada disciplina, se fue centrando en los elementos señalados, la actividad, las condiciones laborales y los resultados (Guerin et al., 2010).

Para Laurell, a la hora de analizar la relación entre salud y trabajo, es necesario incluir la perspectiva de los trabajadores (Laurell, 1982). La autora, destaca la necesidad de contemplar en el análisis, dos aspectos: uno técnico, el cual puede ser abarcado desde la salud “ambiental” clásica de la salud ocupacional, la cual reproduce la mirada de la medicina sobre la enfermedad como fenómeno biológico, analiza el trabajo desde la perspectiva de consumo, dejando de lado la dimensión productiva del mismo, y como consecuencia, las relaciones sociales que lo condicionan (Laurell, 1982). Otro social, desde una dimensión conceptual diferente, que permita comprender los determinantes sociales del trabajo (Laurell, 1982). Esta última, conceptualización del trabajo de Laurell, realza las relaciones sociales que determinan la/las formas de organización del trabajo, las cuales requieren ser comprendidas desde una perspectiva diferente (Laurell, 1982).

La autora, propone analizar los aspectos técnicos y sociales, de los principales componentes del proceso de trabajo, fuerza de trabajo instrumento, y objeto. El Objeto de trabajo, contemplando los aspectos técnicos físicos, químicos, biológicos y psicológicos que pueden constituir riesgo para la salud de los trabajadores. En cuanto, a la dimensión social,

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

analizar como los objetos de producción, son seleccionados según la mayor ganancia que puedan generar, sin contemplar los efectos sobre la salud de los trabajadores (Laurell, 1982).

Los instrumentos o medios de trabajo, desde el aspecto técnico, relacionados con el grado de sofisticación técnica del proceso de trabajo en sí, y las consecuencias o esfuerzo físico, necesarios para la ejecución de este. Mientras que, desde el aspecto social, la autora considera que, a través del grado de sofisticación técnica de estos, se le impone el ritmo de trabajo, y se limita el poder decisión del trabajador (autonomía), sobre el proceso de trabajo (Laurell, 1982).

Para Christopher Dejours, la organización del trabajo ha cambiado profundamente, desde los años 80 del siglo pasado, con la introducción de nuevas técnicas como la evaluación individualizada del desempeño, calidad total (Toyotismo) y la flexibilización del empleo, además de la contratación en cascada, con notables consecuencias en la salud de los trabajadores (Dejours, 2012).

Diferentes abordajes conceptuales, se utilizan para analizar las CyMAT. A su vez, estos poseen diferentes concepciones teóricas, respecto de las relaciones entre actividad laboral, y la salud de los trabajadores. **A los fines del presente trabajo, se utiliza como perspectiva de análisis, la ergonómica de Guerin et al.**

4.4.2. CyMAT – Perspectiva ergonómica, actividad y condiciones de ejecución de la tarea.

La Ergonomía, etimológicamente viene del griego *ergon*, trabajo y de *nomos* ley, regla, de este modo, su significado alude a las reglas o normativas del trabajo.

Para Guerin y colaboradores, la ergonomía se refiere a una disciplina que tiene por objeto, definir las “reglas del trabajo” (Guerin et al., 2010). Busca distinguir los diferentes componentes de la situación de trabajo, entre ellos, resalta la actividad. La actividad, cómo *tarea real* e impuesta, a diferencia de la *tarea prescripta*, generada desde la organización del trabajo, las condiciones de ejecución de esta, las características sociodemográficas de los trabajadores, y el resultado de esas interacciones, expresados por un lado en cuanto a la salud de los trabajadores, y por otro, a la calidad del trabajo (Guerin et al., 2010; Giraudo et al., 2003).

El esquema teórico, busca conocer cómo y cuánto, condicionan las variables estructurales propias del proceso de trabajo, expresados a partir de las condiciones de ejecución, organización del trabajo, exigencias de la actividad, medio ambiente físico, las características

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

de los trabajadores, tipo, estabilidad del empleo, y de qué forma, los trabajadores, reaccionan frente a él (Giraud et al., 2003).

El enfoque ergonómico, diferencia dos aspectos claves, durante el análisis de la situación de trabajo, que lo distinguen de corrientes previas, como la Taylorista. Estos son: el análisis de la *Actividad de trabajo o Tarea real*, y el análisis del trabajo (Guerin et al., 2010). Cuando alguien, se refiere al trabajo que realiza, por lo general, menciona primero su actividad socio profesional, y luego algún tipo de sector económico al cual pertenece, ejemplo un enfermero, un obrero de la construcción o administrativo bancario. Si bien, la actividad profesional mencionada guarda relación con la *actividad real* de trabajo, y ambas parecen similares, abarcan temas diferentes (Guerin et al., 2010; Giroud et al., 2003).

Existe, una separación a destacar, entre la organización del trabajo, que prescribe una tarea, y la *actividad de trabajo o tarea real* que realiza el sujeto (Guerin et al., 2010; Giroud et al., 2003).

Guerin et al., sostienen que la representación del trabajo que prevalece hasta nuestros días, tiene su marco conceptual, en el Taylorismo (Guerin et al., 2010). Este modelo productivo, entre sus efectos más notables, desde su surgimiento, es la separación entre trabajo o tarea prescrita y el real. Esta brecha, ha contribuido como “marco referencial” estable, hasta principios de los años setenta, para la evolución del trabajo y las sucesivas modificaciones en la organización del mismo (Guerin et al., 2010). Los cambios, técnicos, sociales y económicos que siguieron, han transformado el trabajo, y con ello, al contenido de la actividad real, como a su marco. Prueba de ello, es la dificultad que tiene un trabajador a la hora de describir su trabajo y el uso de términos corrientes como vigilancia, motivación, flexibilidad, innovación, habilidad, etc. Es decir, expresiones no tenidas en cuenta durante el Taylorismo (Guerin et al., 2010). Como resultado, surgen nuevas denominaciones, “los obreros especializados, transformados en agentes de fabricación o las secretarías, en asistentes” que no hacen otra cosa, que revelar la ausencia de un modelo adaptado, a la descripción de los nuevos oficios (Guerin et al., 2010).

4.4.2.1 – CyMAT - Carga de trabajo y la salud de los trabajadores

El trabajo, se encuentra entre las actividades principales del ser humano. Es un medio, para producir bienes y servicios, y demanda a quien lo ejecuta, esfuerzo o carga física, mental y psíquica. Como contrapartida, inmerso en el modo de producción capitalista actual, el trabajador recibe beneficios, establece relaciones y vínculos sociales, permite lograr su

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

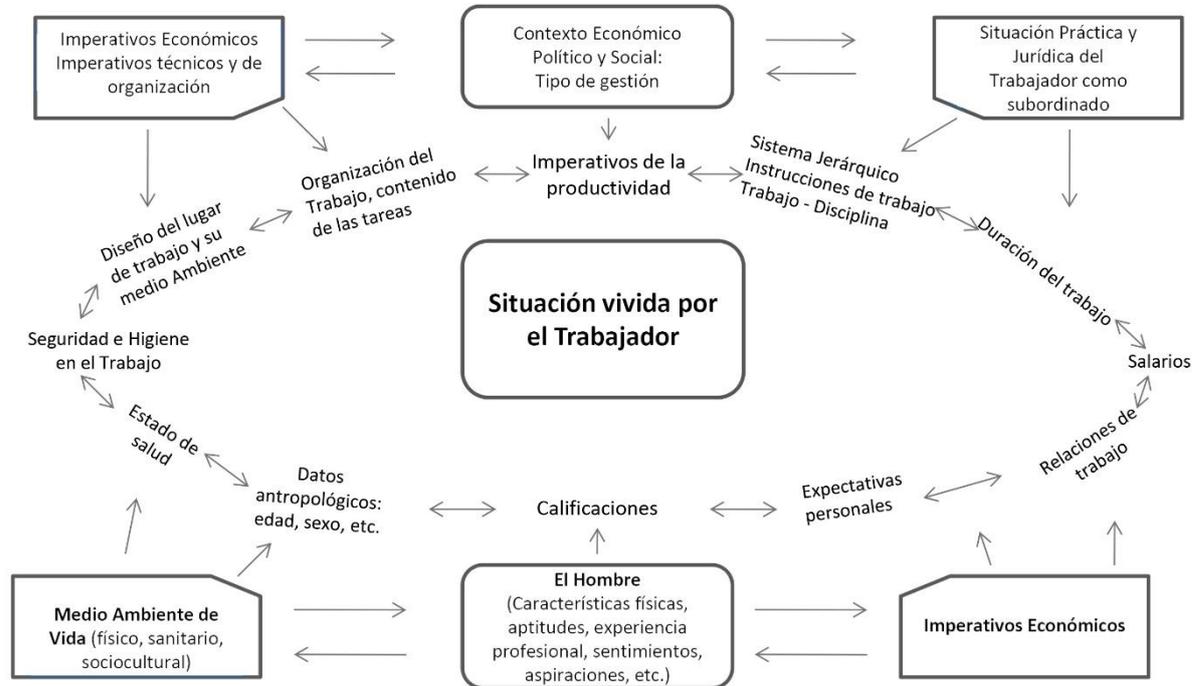
realización personal, un salario o retribución económica y la preservación de su salud. Estas relaciones y beneficios, solo son posibles, cuando las condiciones y medio ambiente de trabajo sean las adecuadas (Korenfiel & Mendizabal, 2015). Para ello, es necesario contemplar ciertos aspectos.

En primer lugar, el trabajador, es un sujeto, piensa, se relaciona, siente y sufre, durante su trabajo. Este, en general, va acompañado de cierto sufrimiento y/o placer, satisfacción, dependiendo en gran medida, por un lado, de las condiciones y medio ambiente en que se desenvuelve el proceso de trabajo, el margen de autonomía y de control que la autoridad y la organización del trabajo permiten al trabajador en situación de trabajo o de actividad real (Neffa, 2002; Guerin et al., 2010). Por otro lado, además operan, las capacidades, experiencias previas, calificaciones y posibilidades de resistencia y adaptación que pone en juego ese trabajador, para ejecutar la *actividad real*, más allá de la tarea prescrita (Dejours, 2012; Guerin et al, 2010).

En segundo lugar, los componentes de las CyMAT **que conforman la carga de trabajo**. Dado por un lado, por las condiciones de trabajo, constituidas por los factores socio-técnicos y organizacionales del trabajo, su contenido y tiempo, la tecnología involucrada, la remuneración, la gestión de la fuerza de trabajo, los servicios sociales y la participación de los propios trabajadores. Por otra parte, el medio ambiente de trabajo, es decir, donde se lleva a cabo la actividad. Estos componentes, sean sinérgicos o combinados, conforman la carga global del trabajo, representada en lo que se conoce como “Círculo de Clerc” (Figura 2) (OIT, 1987) (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Organización Internacional del Trabajo, 2014). Esta carga, es asignada, impuesta y ejecutada por el trabajador, la cual tarde o temprano, directa o indirectamente, repercutirá en forma positiva o negativamente, sobre la vida del trabajador y sobre su salud, en todas sus dimensiones (Neffa, 2015.).

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Figura 1. Círculo de Clerc



Fuente: Tomado de introducción a las condiciones y medio ambiente de trabajo (OIT, 1987).

Dimensiones, a considerar para su análisis:

La carga física, es decir el esfuerzo físico, sea estático, o de posturas sostenidas, o bien de tipo, dinámico a través de movimientos repetidos, manipulaciones o traslados de cargas, todos necesarios para realizar la actividad (Guerin et al., 2010; Neffa, 2015).

La carga psíquica, relacionadas con el grado de iniciativa (Neffa, 2015) o de autonomía (Guerin et al., 2010), para ejecutar la actividad y organizar su trabajo, autocontrol, el estatus o consideración social de la actividad, comunicación y cooperación con el colectivo de trabajadores, supervisión y control, estabilidad laboral, toma de decisiones y el manejo de los recursos (Neffa, 2015; Guerin et al., 2010).

La carga mental o cognitiva, según sea el apremio de tiempo al ejecutar la tarea (trabajo en cadena o de pagos por rendimiento), ritmo, pausas (estipuladas o no), la complejidad de la actividad, memorización, manejo y procesamiento de la información, atención y concentración (nivel y la duración necesaria) de la actividad (Guerin et al., 2010; Neffa, 2015).

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Por último, la carga **total** de trabajo, no repercute, ni tiene los mismos efectos en los trabajadores, aún en aquellos que ocupan o realizan tareas reales, similares. Es decir, no son efectos homogéneos, como se señaló anteriormente, ya que existen características individuales, socio-culturales, propias del trabajador, sus antecedentes, capacidades y subjetividades, puestos en juego a la hora de llevar a cabo la actividad, inmersos y a su vez, dependientes del proceso de trabajo (Dejours, 2012; Korenfiel & Mendizabal et al., 2015; Neffa, 1999).

En suma, como propuesta teórica de análisis, se describe la ergonómica (Guerin et al, 2010) para analizar la situación de trabajo y en especial, a las condiciones laborales. A través, de esta descripción, se pretende describir y analizar las CyMAT, sin dejar de tener presente, otros modelos posibles, que permiten dar cuenta de las relaciones expresadas anteriormente, y de otras dimensiones posibles de análisis.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

5. METODOLOGÍA

El presente trabajo pretende responder a la pregunta de investigación: ¿Cómo se incluyen los factores socio-técnico y organizacionales del trabajo en las publicaciones científicas con abordaje epidemiológico del dolor lumbar en trabajadores de oficina, entre 1990-2020?

Para responder a dicha pregunta, se incluyen artículos originales, en soporte electrónico, publicados en revistas indizadas, recuperados según recorte temático y temporal.

5.1 Búsqueda bibliográfica:

Se realiza una búsqueda bibliográfica, en diferentes bases de datos de bibliografía científica, sobre artículos publicados en revistas indizadas. Las bases de datos utilizadas fueron: PubMed, MEDLINE (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO,) Scopus y LILACS (BVS). La búsqueda, se estructuró de acuerdo con la base de datos, utilizando campos y términos. Los términos empleados fueron “*low back pain*” y “*backache*”, para dolor lumbar; y “*office workers*” en el caso de trabajadores de oficina. Además, como parte de la estrategia se utilizó el operador booleano AND. Se eligieron dichos términos, por tratarse de descriptores y términos MeSH, para “*low back pain*” y su sinónimo “*backache*”, y en el caso de “*office workers*”, buscando delimitar y homogeneizar la población de trabajadores estudiada, hecho que permitió recuperar publicaciones representativas desde las distintas bases de datos. Para SciELO, se utilizó como campo, resumen, mientras que en el caso de Scopus, los campos utilizados fueron título/abstract. En BVS, los campos incluidos fueron, título/resumen/asunto, y en PubMed, los campos utilizados fueron título/resumen. Como resultado de la búsqueda, se recuperaron 455 publicaciones (Tabla 1), además se utilizan criterios de inclusión y exclusión.

5.2 Criterios de selección:

➤ Primer criterio de selección: se utilizan filtros, para definir el recorte temporal, e idiomas:

- Marco temporal: 1990 – 2020.

Se incluye, el período 1990 - 2020, iniciado en los años 90, como expresión de contexto histórico y cultural a fines del siglo XX. Etapa, caracterizada por un nuevo escenario político, económico y social a nivel global, marcado por crisis y reformas de los estados, la retirada del estado de bienestar, el surgimiento del Neoliberalismo y la instalación de nuevas formas de estructuras productivas, a partir de la innovación tecnológica y el crecimiento de la industria de los servicios. Todas, transformaciones en el mundo del trabajo, con la consecuente mercantilización de la fuerza de trabajo (Hobsbawm, 1999; Spinelli et al, 2013).

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

- Idiomas: inglés, portugués y español.
 - Segundo criterio de selección:
- Población de estudio: *Office workers*.

Se seleccionan textos, referentes a la población de estudio, “*office workers*”, correspondiente a la categoría 41 de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIOU). La estructura, definiciones, ocupaciones, aptitudes y competencias de la categoría y sub-categorías que componen la CIOU, se encuentran en el apéndice A.

- *Criterios de Inclusión y exclusión:*
 - Criterios de inclusión:

De acuerdo con la pregunta de investigación y objetivos planteados, se incluyen textos epidemiológicos no randomizados, independientemente de su dimensión temporal, sean transversales o longitudinales en forma de artículos empíricos indizados, producidos en el contexto de la epidemiología como disciplina moderna. Además, tengan como objeto de estudio, al dolor lumbar como evento único o entre otras dolencias o afecciones a la población de trabajadores analizada, para el período de estudio seleccionado y que cumplen con los siguientes atributos: 1. Toman como objeto de estudio condiciones de salud en agregados de individuos, 2. El abordaje de tales condiciones, es realizado a través de metodologías cuantitativas y 3. Los abordajes utilizados están regidos por teorías que permiten la interpretación, explicación y eventuales intervenciones (University of Manitoba & Urquía, 2019). La decisión se fundamenta, en la finalidad de preservar la posición pasiva del autor/autores, buscando conocer relaciones de ocurrencia y asociación en la población de estudio, no el testeado de hipótesis de tipo etiológicas – causales, eficacia o efectividad de procedimientos terapéuticos, diagnósticos o preventivos.

- Criterios de exclusión:

Se descartan revisiones teóricas, estudios de abordajes terapéuticos, diagnóstico, pronóstico, clasificación clínica y/o sub agrupamientos.

La sistematización de búsqueda se presenta en la tabla 1, la cual muestra la cantidad de publicaciones recuperadas en las diferentes bases de datos utilizadas, la combinación de campos, términos, operadores, y filtros utilizados durante el proceso de búsqueda (Excel adjunto, tabla 1).

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Tabla 1. Cantidad de artículos recuperados, según bases de datos seleccionadas. Octubre 2020.

Tabla 1. Cantidad de artículos recuperados, según bases de datos seleccionadas.

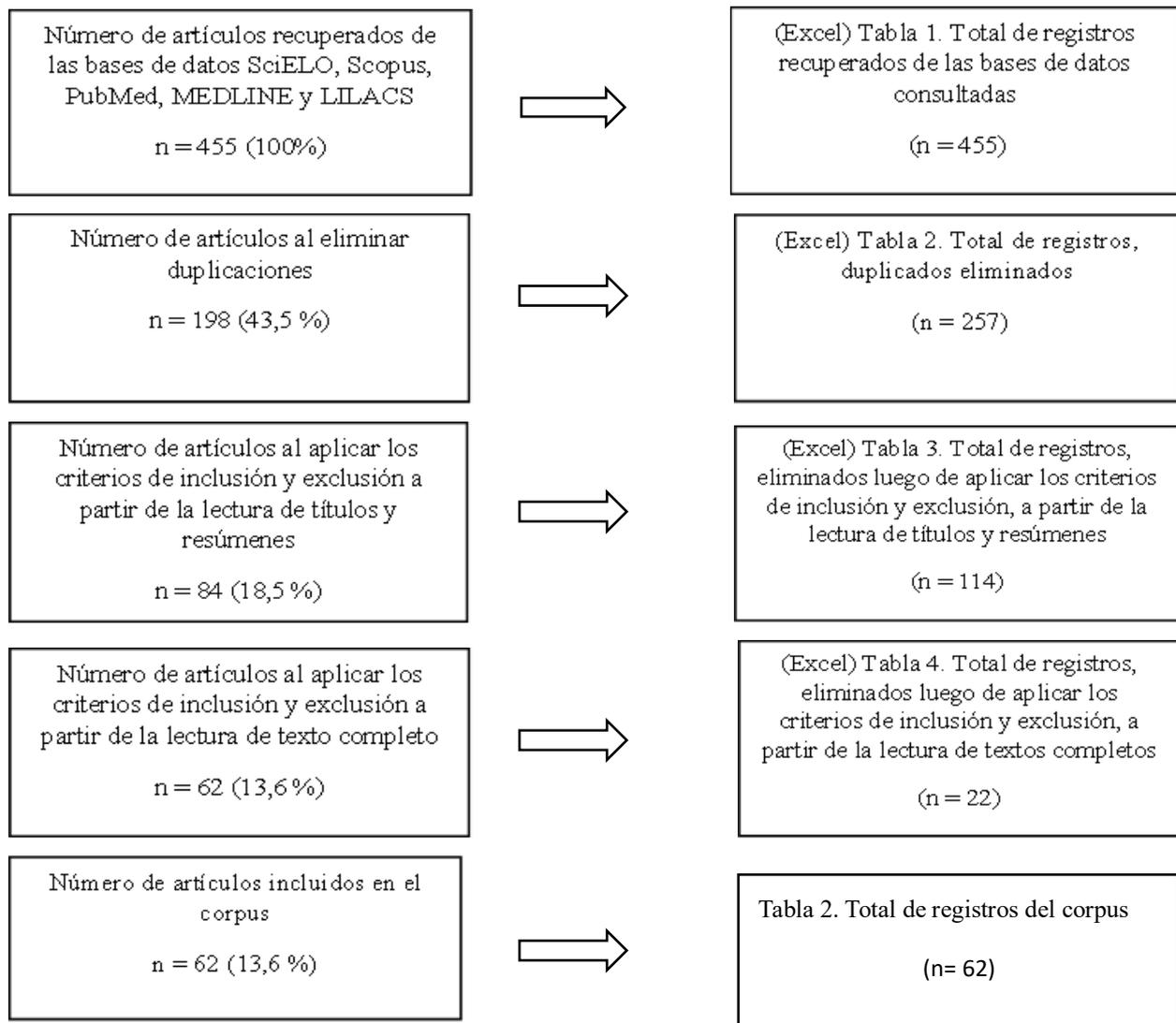
Bases de datos	Términos de búsqueda			Campos de búsqueda	Filtro 1 (Período)	Filtro 2 (Tipo documento)	Cant.de artículos
	Término 1	Op.L	Término 2				
PubMed	“Low back pain”	AND	“office workers”	Título y Abstract	1990-2020	Artículo	77
	“Backache”	AND	“office workers”	Título y Abstract	1990-2020	Artículo	4
SciELO	“low back pain”	AND	“office workers”	Resumen	1990-2020	Artículo	1
	“Backache”	AND	“office workers”	Resumen	1990-2020	Artículo	0
Scopus	“Low back Pain”	AND	“office workers”	Título, resumen y Asunto	1990-2020	Artículo	154
	“Backache”	AND	“office workers”	Título, resumen y asunto	1990-2020	Artículo	55
Medline	“Low back pain”	AND	“office workers”	Título, resumen y asunto	1990 – 2020	Artículo	87
	“Backache”	AND	“office workers”	Título, resumen y asunto	1990 – 2020	Artículo	75
Lilacs	“Low back pain”	AND	“office workers”	Título, resumen y asunto	1990 - 2020	Artículo	1
	“Backache”	AND	“office workers”	Título, resumen y asunto	1990 - 2020	Artículo	1
Total							455
Fuente: Elaboración propia a partir de Guía análisis documental: síntesis de aspectos metodológicos para maestría y doctorado. Instituto Salud Colectiva – Universidad Nacional de Lanús							

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Finalizada, la búsqueda bibliográfica, se eliminan los artículos duplicados, y a través de la lectura de títulos y resúmenes, se aplican criterios de inclusión y exclusión de artículos recuperados en las bases de datos (Excel adjuntos, tablas 2 y 3). Posteriormente, se realiza la lectura a texto completo de los mismos, con el propósito de eliminar aquellos trabajos que no se ajustan al recorte temático definido oportunamente (Excel adjunto, tabla 4).

Finalmente, a partir de los artículos seleccionados, queda conformado el cuerpo documental, en la Tabla 2, “Total de Registros incluidos en el corpus” (Apéndice B) y representado el proceso de selección de publicaciones en el diagrama (Figura 2).

Figura 2. Diagrama del proceso de selección de publicaciones que conforman el corpus de investigación:



Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Variables de interés:

De acuerdo con la pregunta de investigación y los objetivos planteados, se describen las siguientes variables de interés.

5.3.1. Dimensiones bibliográficas de las publicaciones seleccionadas.

Dimensiones y sub-categorías:

- Revistas, campos de estudio y áreas temáticas.
- Año de cada publicación.
- País de origen de la publicación
- Jerarquización de la evidencia GRADE (*Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation*).

5.3.2 Definiciones de dolor lumbar empleadas.

5.3.3 Características socio-demográficas de los trabajadores y sub-poblacionales

Dimensiones y sub-categorías:

- Sexo
- Edad
- Etnia
- Educación formal

5.3.4 Variables metodológicas empleadas en las publicaciones.

Dimensiones y sub-categorías:

- Diseños de estudios epidemiológicos
- Indicadores epidemiológicos
- Fuentes de datos utilizadas en las publicaciones

5.3.5 Características técnico-organizacionales y del medio ambiente de trabajo (CyMAT)

Dimensiones y sub-categorías:

- Ocupación o Tarea prescripta
- Condiciones de ejecución de la tarea o actividad real
 - *Carga física
 - *Carga cognitiva o mental

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

*Carga psíquica

La operacionalización de las variables, dimensiones, y correspondientes definiciones e indicadores, se encuentran en el Apéndice C.

Finalmente, se realiza un análisis descriptivo y comparativo, a partir de la distribución, de frecuencias absolutas y relativas de las variables, y sus correspondientes dimensiones analizadas.

6. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis descriptivo y comparativo, del corpus documental. El mismo, se compone de 62 artículos indizados, entre 1990 – 2020, recuperados de las bases de datos utilizadas.

Los resultados, se presentan de acuerdo con la variable de interés y correspondientes dimensiones analizadas.

6.1.- Dimensiones bibliográficas de las publicaciones seleccionadas:

Para describir esta dimensión de análisis, se utilizan categorías y sub-categorías que componen los distintos atributos, de las publicaciones seleccionadas. En primer lugar, se describen las revistas científicas, según campo de estudio y área temática de estas, año de la publicación, agrupadas en décadas y país de origen de los estudios, según el ingreso per cápita de estos. Por último, se categorizaron las publicaciones analizadas, de acuerdo con el sistema de jerarquización de la evidencia *GRADE* (*Grading of Recommendations, Assesment, Development and Evaluation*).

6.1.1 Revistas, campo de estudio y área temática: Se analizaron 62 artículos, correspondientes a 42 revistas científicas indizadas, a partir de las sub-categorías campo de estudio y área temática.

Del análisis de frecuencias de las revistas por campo de estudio, se encuentra que el 45,5 % corresponden a la biomedicina, seguida por el de salud ocupacional con 37,1 %, con 28 y 23 revistas, respectivamente. Otros campos, presentan el 6,5 %, 3,2 % y 1,6 %. La distribución de las frecuencias de las revistas para la subcategoría, campo de estudio se encuentra representada en el cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de frecuencias de las revistas científicas por campo de estudio (n=62)

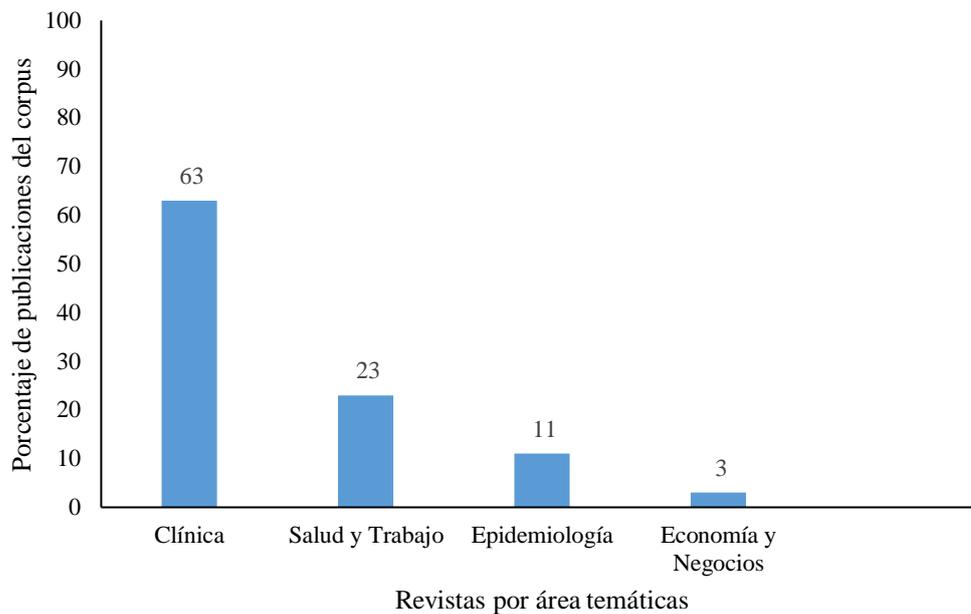
Revistas por campo	Frecuencia Absoluta	%
Biomedicina	28	45,2%
Salud Ocupacional	23	37,1%
Salud Pública	4	6,5%
Ingeniería y Servicios	2	3,2%
Salud preventiva	1	1,6%
Ciencias Ambientales	1	1,6%
Ingeniería ambiental	1	1,6%
Salud colectiva	1	1,6%
Epidemiología	1	1,6%

Fuente: elaboración propia.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Cuando la sub-categoría de análisis, corresponde al área temática de las revistas seleccionadas, se encontró que 62,9 % de las mismas es de tipo clínica, mientras que otras áreas temáticas como Salud y Trabajo, y Epidemiología, representan 22,6 % y 11,3 %, respectivamente. La distribución de las revistas, para la sub-categoría área temática se encuentra representada en el gráfico 1.

Gráfico 1. Distribución relativa de revistas por área temática



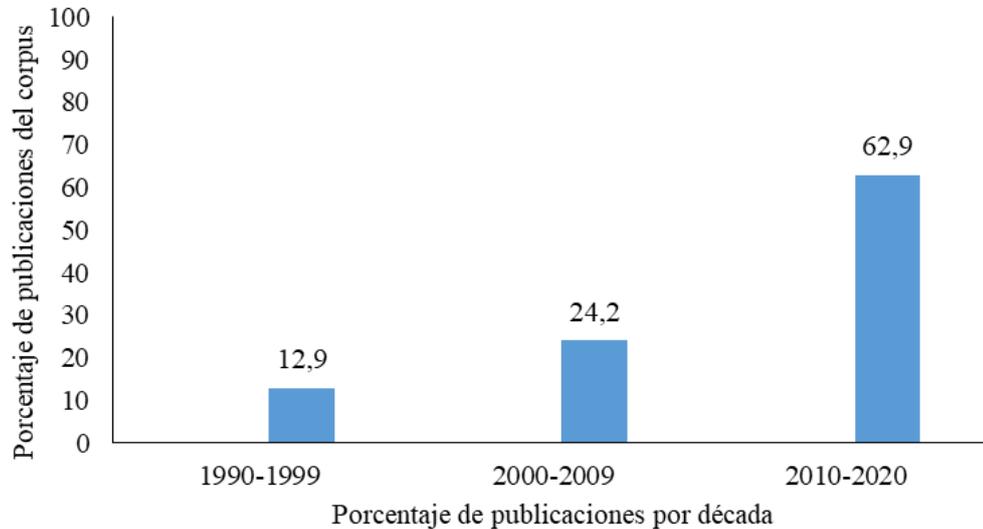
Fuente: elaboración propia

6.1.2 Año de publicación:

Al agrupar, las publicaciones por década, se observa que la última, 2010-2020, concentra el 62,9 % de las publicaciones del corpus, siendo el año 2016, el de mayor número de publicaciones, la década del 2000-2009 es la segunda, con 24,2 %, y la de 1990-1999 con 12,9 %, ver gráfico 2.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Gráfico 2. Distribución de las publicaciones por año, agrupadas por década.



Fuente: elaboración propia

6.1.3 Publicaciones por país origen del estudio:

Al analizar las publicaciones, según país de origen del estudio, e ingreso per cápita de los mismos, (Clasificación de la *World Economic Situation and Prospect* – WESP, 2020 pag. 168), se observa que el 93,6 % de las publicaciones, provienen de las dos primeras categorías, es decir, países considerados de Alto y Medio - Alto ingresos. La distribución de las mismas se encuentra representada en el cuadro 2.

Cuadro 2. Distribución de las publicaciones por país origen del estudio agrupados en ingreso per cápita (n=62)

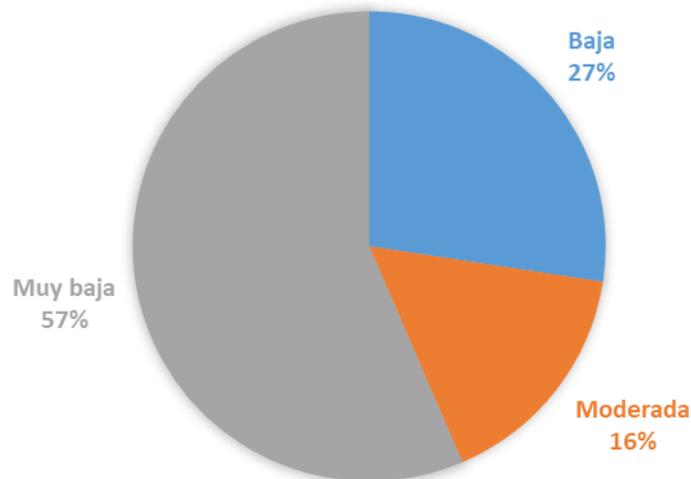
País de origen de la publicación (Ing. per Cápita)	Frecuencia Absoluta	%
Ingresos Altos	37	59,7%
Ingresos Medio – Altos	21	33,9%
Ingresos Medio – Bajos	2	3,2%
Ingresos Bajos	2	3,2%

Fuente: elaboración propia en base a la clasificación de *World Economic Situation and Prospect* (United Nations Department for Economic and Social Affairs, 2020. pag. 168).

6.1.4 Calidad de la evidencia:

Al analizar, la distribución de las publicaciones y categorizarlas de acuerdo con la calidad de la evidencia, utilizando un sistema de jerarquización de la evidencia, GRADE (*Grading of Recommendations, Assesment, Development and Evaluation*), se observa que el 57% corresponden a la categoría “Muy baja”, mientras que el 27 % y 16 %, corresponden a las categorías “Baja” y “Moderada”, respectivamente (Excel adjunto, tabla 6 con análisis tabulares según calidad de la evidencia GRADE). La distribución de estas, se encuentran representadas en los gráficos 3 y 4.

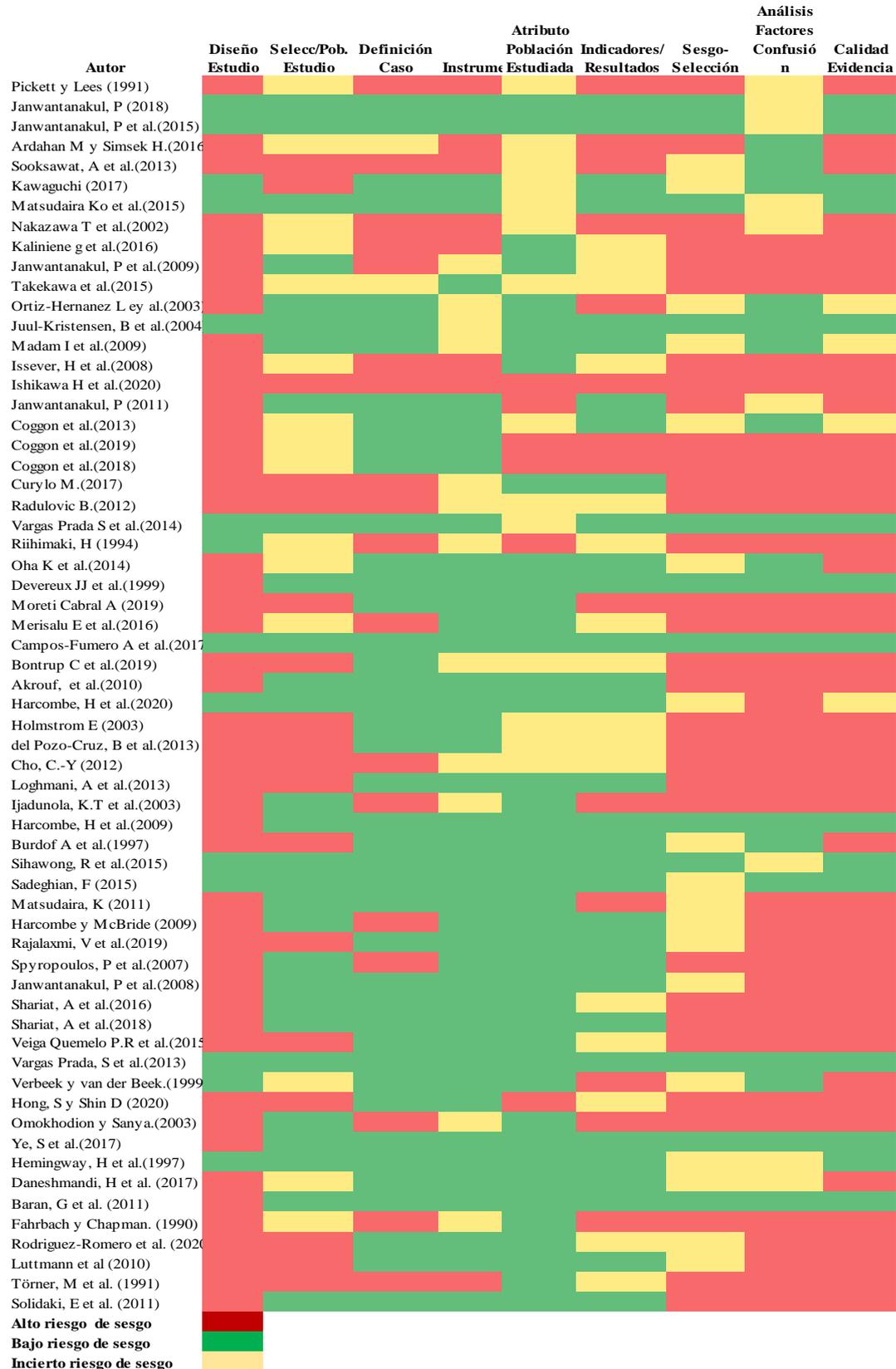
Gráfico 3. Distribución de las publicaciones según calidad de la evidencia (GRADE).



Fuente: elaboración propia

GRADE: *Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation* (Guyatt et al., 2008).

Gráfico 4. Mapa de calor según riesgo de sesgo de la publicación.



Fuente: elaboración propia a partir de (Theron et al., 2021)

6.2 Definiciones de dolor lumbar empleadas:

Se analizan, las definiciones de caso de dolor lumbar utilizadas en las publicaciones, como segunda variable de interés. De 62 (100%) publicaciones, 46 (74,2%), utilizaron alguna definición, mientras que 16 estudios, (25,8%) no las describen, representadas en el cuadro 3.

Cuadro 3. Distribución de las publicaciones según definición de caso (n=62).

Publicaciones	Frecuencia Absoluta	%
Con definición de caso	46	74,2%
Definición no especificada	16	25,8%

Fuente: elaboración propia

Al comparar, la distribución de frecuencias de las definiciones de casos, la definición más utilizada, corresponde al Cuestionario Nórdico de Desordenes Musculo esqueléticos, (NMQ) con 12 (19,4%) trabajos, “*Have you during the last 12 months, had pain, aches or discomfort from your low back last 7 days, which has prevented normal activity at home or away from home*”. Otras 22 (35,5%) publicaciones, incluyeron su propia definición de caso, agrupadas en Otras Definiciones de caso*. La distribución de frecuencias de las distintas definiciones de casos, se encuentran representadas en el cuadro 4.

Cuadro 4. Distribución de frecuencias de las publicaciones por definición de caso (n=62).

Definición de caso	Frecuencia Absoluta	%
Otras Definiciones de casos*	22	35,5%
No especificada	16	25,8%
Cuestionario Nórdico de Desórdenes Musculoesqueléticos	12	19,4%
<i>CUPID Study</i>	9	14,5%
Cuestionario de Discapacidad Musculoesquelética de Cornell	3	4,8%

Fuente: elaboración propia

CUPID Study: estudio epidemiológico internacional multi-centrico.

Otras Definiciones de casos* (Unidades de Análisis):
1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,19,20,21,22,23 y 24

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

6.3 Características socio-demográficas de los trabajadores:

Se analizaron cuatro categorías socio-demográfica de trabajadores, descriptas en las publicaciones seleccionadas, Sexo, Etnias, Edad (grupos etarios) y Educación formal.

6.3.1. Sexo, etnias, edad y educación Formal:

Al analizar esta categoría analítica, se observa que sexo y edad de la población estudiada, son descriptas en la mayoría de las publicaciones, 95 % y 90 %, respectivamente. (Cuadro 5). Mientras que para categorías como etnias y educación formal, se observa que el 42 % y 63 %, respectivamente de los trabajos, no las especifican. La distribución de frecuencias de cada una de las categorías, se encuentran representadas abajo en el cuadro 5.

Cuadro 5. Distribución de publicaciones por categorías socio-demográficas (n=62)

Sexo	Frecuencia Absoluta	%
Femenino y Masculino	53	85,5%
Femenino	1	1,6%
Masculino	5	8,1%
No especificado	3	4,8%
Etnia		
No especificada	26	41,9%
Asiática	16	25,8%
Caucásica	6	9,7%
Múltiples	3	4,8%
Africana	2	3,2%
Turca	2	3,2%
Escandinavo	1	1,6%
Hindú	1	1,6%
Hispana	1	1,6%
Persa	1	1,6%
Tur_Hindu	1	1,6%
Otras*	2	3,2%
Edad (Grupos etarios)		
18 – 60 años	41	66,1%
18 – 60 o >años	11	17,7%
No especificada	6	9,7%
18 - 40 años	3	4,8%
41 – 60 años	1	1,6%
Educación formal		
No especificada	39	62,9 %
Secundario incompleto / completo, o mayor	8	12,9 %
Secundario, incompleto / completo, Universitario o mayor	6	9,7 %
Secundario completo y Universitario o mayor	4	6,5 %
Secundario completo y Terciario	3	4,8 %
Secundario incompleto	1	1,6 %
Universitario o mayor	1	1,6 %

Fuente: elaboración propia

Referencias: otras etnias*: Se incluyó en esta categoría, a etnias de trabajadores estudiados, descriptas en publicaciones, pero no correspondientes con alguna de las 10 categorías previas.

6.4 Variables metodológicas empleadas en las publicaciones:

6.4.1 Diseños de estudios epidemiológicos:

De las 62 (100%) publicaciones del corpus documental, en su mayoría 77,4 % corresponden a estudios con diseño transversal. La distribución de frecuencias de estos, se encuentran representadas en el cuadro 6.

Cuadro 6. Distribución de las publicaciones por diseños de estudio (n=62).

Diseños de Estudios	Frecuencia Absoluta	%
Cohorte	14	22,6%
Transversal	48	77,4%

Fuente: elaboración propia

6.4.2 Indicadores epidemiológicos

Al analizar esta categoría, se observa que el indicador más utilizado en los estudios fue la estimación de prevalencia de dolor lumbar, con 46,8 %. La distribución de estas, se encuentran representadas en el cuadro 7.

Cuadro 7. Distribución de publicaciones por indicadores epidemiológicos (n=62).

Indicador Epidemiológico	Frecuencia Absoluta	%
Prevalencia	29	46,8%
Prevalencia y Odds Ratios	19	30,6%
Incidencia y Odds Ratios	5	8,1%
Incidencia y Prevalencia	4	6,5%
Incidencia, Prevalencia y Odds Ratios	3	4,8%
Incidencia y Rate Ratio	1	1,6%
Prevalencia y Rate Ratio	1	1,6%

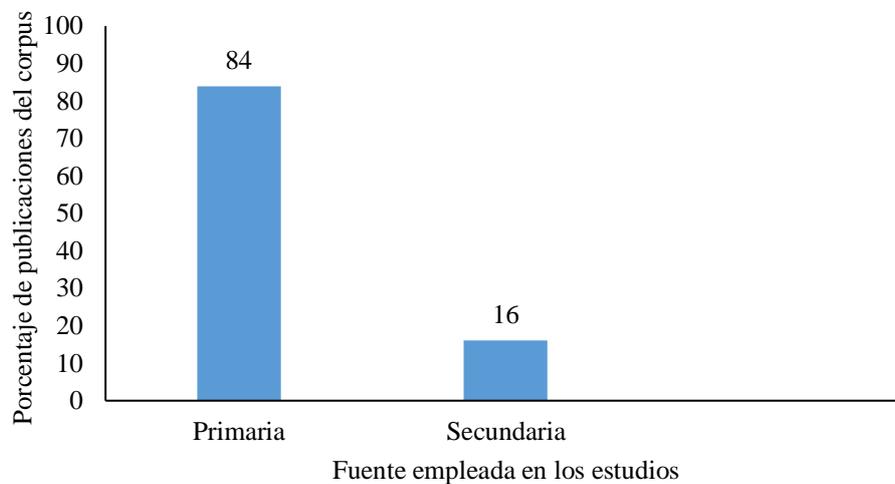
Fuente: elaboración propia

6.4.3. Fuente de datos utilizadas en las publicaciones:

Todas las publicaciones que componen el cuerpo documental, describen la fuente de datos utilizada en los estudios. La fuente primaria, fue la principalmente utilizada, 84 %. La distribución relativa de las mismas, se encuentran representadas en el gráfico 5.

Gráfico 5. Distribución relativa de las publicaciones según fuente de datos empleada en los estudios.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.



Fuente: elaboración propia

6.5 Características técnico-organizacionales y del medio ambiente laboral (CyMAT):

Se analizan y describen, las características técnico-organizaciones del trabajo, y otras dimensiones de análisis, utilizadas en las publicaciones del corpus documental. El análisis, se realiza desde la perspectiva ergonómica de Francois Guérin y colaboradores (Guerin et al., 2010), a partir de categorías analíticas, definidas previamente.

6.5.1 Ocupación o Tarea prescripta:

Al analizar esta categoría, se observa que el mayor número de publicaciones, 41 (66,1%) corresponde a la categoría de trabajadores de Oficina en general, seguida por la categoría Operador de PC/Dispositivo electrónico, con 15 (24,2%) estudios. La distribución de las mismas, se encuentran representadas en el cuadro 8.

Cuadro 8. Distribución de las publicaciones por ocupación o tarea prescrita (n=62)

Ocupación o Tarea prescrita	Frecuencia Absoluta	%
Oficinistas en general	41	66,1%
Operadores de PC/Electrónicos	15	24,2%
Administrativos	5	8,1%
Oficinistas, Operadores PC/Electrónicos y Administrativos	1	1,6%

Fuente: elaboración propia

Of.General: Oficinistas en General

Operadores de PC/Elect: Operadores de PC u otro dispositivo electrónico

Admin: Administrativos

6.5.2 Condiciones de ejecución de la Tarea o Actividad Real:

Para analizar las condiciones de ejecución de la tarea o actividad real descrita en las publicaciones, consideramos las siguientes categorías y sub-categorías: carga física, carga cognitiva o mental y carga psíquica.

6.5.2.1 Carga Física:

El análisis descriptivo, muestra que el mayor número de publicaciones del corpus documental, 47 (75,8%) no describen la carga física (N/E) de los trabajadores estudiados, en 15 (24,2%) publicaciones, se incluye esta categoría. De los cuales, 13 (21%) estudios, corresponden a la sub-categoría estática (Sentada), y 2 (3,2%) trabajos, a la sub-categoría dinámica. La distribución de estas, se encuentran representadas en el cuadro 9.

Cuadro 9. Distribución de las publicaciones por actividad real – sub-categorías de carga física (n=62)

Carga Física	Frecuencia Absoluta	%
No especificada	47	75,8%
Estática-Sentada	13	21,0%
Dinámica	2	3,2%

Fuente: elaboración propia

Referencias:

Estática-Sentada: postura sentada

Dinámica: cambiante

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

6.5.2.2 Carga cognitiva o mental:

El análisis de esta categoría, revela que más de la mitad de las publicaciones del corpus documental, en total 40 (64,5%), no incluyen alguna subcategoría de carga cognitiva. Sí, 22 (35,5%) estudios, menciona alguna de las sub-categorías analíticas utilizadas en esta tesis. Si el análisis, además incluye la sub-categoría, pausas de descanso, se observa que 50 (80,6%) publicaciones, no la especifican. La distribución de las mismas, se encuentran representadas en el cuadro número 10.

Cuadro 10. Distribución de publicaciones por actividad real - sub-categorías de carga cognitiva o carga mental (n=62)

Carga Cognitiva: subcategorías	Frecuencia Absoluta	%
No especificada	40	64,5%
Con apremio tiempo	9	14,5%
Otras demandas Cognitivas	8	12,9%
Máxima concentración	4	6,5%
Sin apremio tiempo	1	1,6%
Carga Cognitiva: pausas de descanso		
NO	50	80,6%
SI	12	19,4%

Fuente: elaboración propia

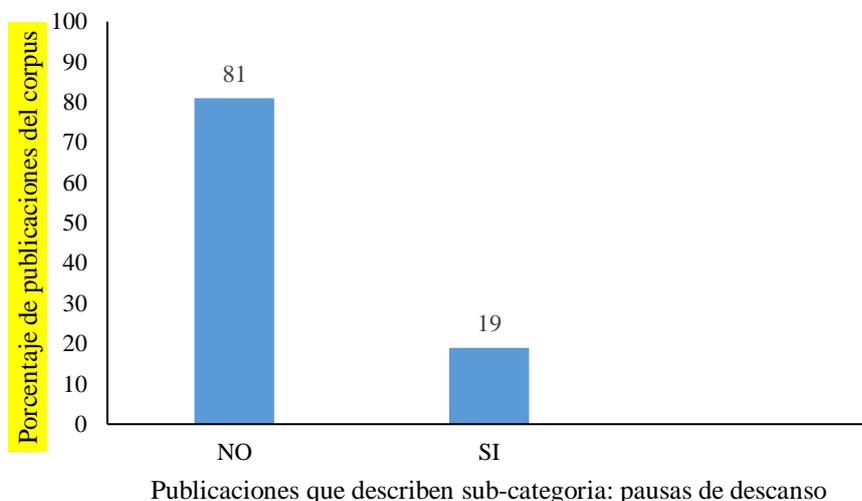
Referencias:

Otras demandas cognitivas

NO: no Describe Pausas descanso

SI: si describe Pausas descanso

Gráfico 6. Distribución relativa de las publicaciones según descripción de la actividad real - sub-categoría pausas de descanso.



Fuente: elaboración propia.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

6.5.2.3 Carga Psíquica:

El análisis de esta dimensión, permite describir tanto la categoría analítica, como las subcategorías de la misma. En primer lugar, se encuentra que la gran mayoría de las publicaciones del corpus documental, 54 (87,1%), no incluyen la categoría Estabilidad laboral, como dimensión de análisis posible de carga psíquica, en los trabajadores estudiados. En segundo lugar, si se analizan otras sub-categorías de Carga Psíquica, se observa que 37 (59,7%) publicaciones, no especifican alguna sub-categoría. En tercer lugar, si se describe la distribución de publicaciones que incluyen Cuestionarios de evaluación de Riesgo Psicológicos asociados al Trabajo (CRPT), se observa que 36 (58%) publicaciones, no utiliza los mismos, mientras que en 26 (42%) de los estudios, sí utiliza. La distribución de las subcategorías mencionadas, se encuentran representadas en el cuadro 11 y en los gráficos, número 7 y 8.

Cuadro 11. Distribución de publicaciones por actividad real, sub-categorías de carga psíquica (n=62)

Carga Psíquica - Estabilidad laboral	Frecuencia Absoluta	%
No especificado	54	87,1%
Estabilidad Laboral	8	12,9%
Carga Psíquica - Otras subcategorías		
No especificado	37	59,7%
Autonomía con Supervisión y Control	13	21,0%
Autonomía Laboral	6	9,7%
Supervisión y Control	2	3,2%
Con Apoyo Social	2	3,2%
Con comunicación* con compañeros	1	1,6%
Sin Apoyo Social	1	1,6%
Carga Psíquica - Cuestionarios de riesgo psicológico asociados al trabajo		
NO	36	58%
SI	26	42%

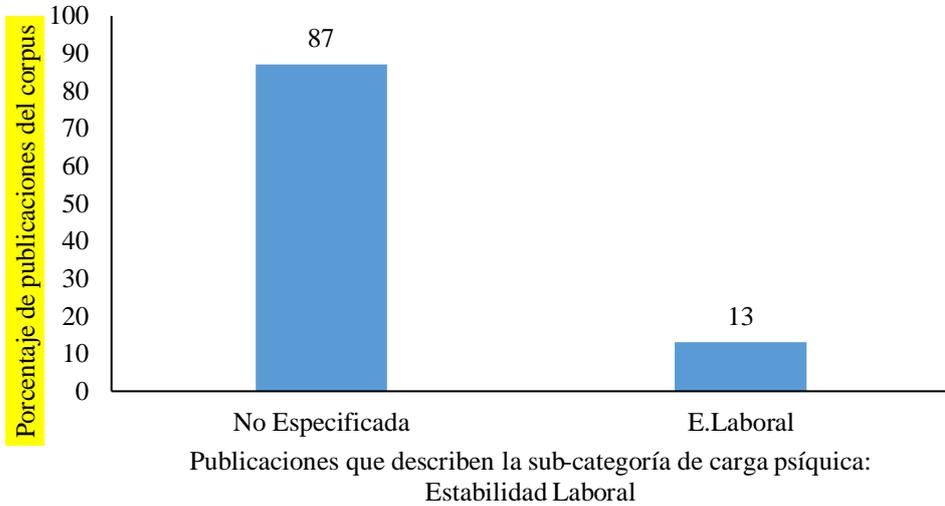
Fuente: elaboración propia

Referencias

Otras Subcategorías

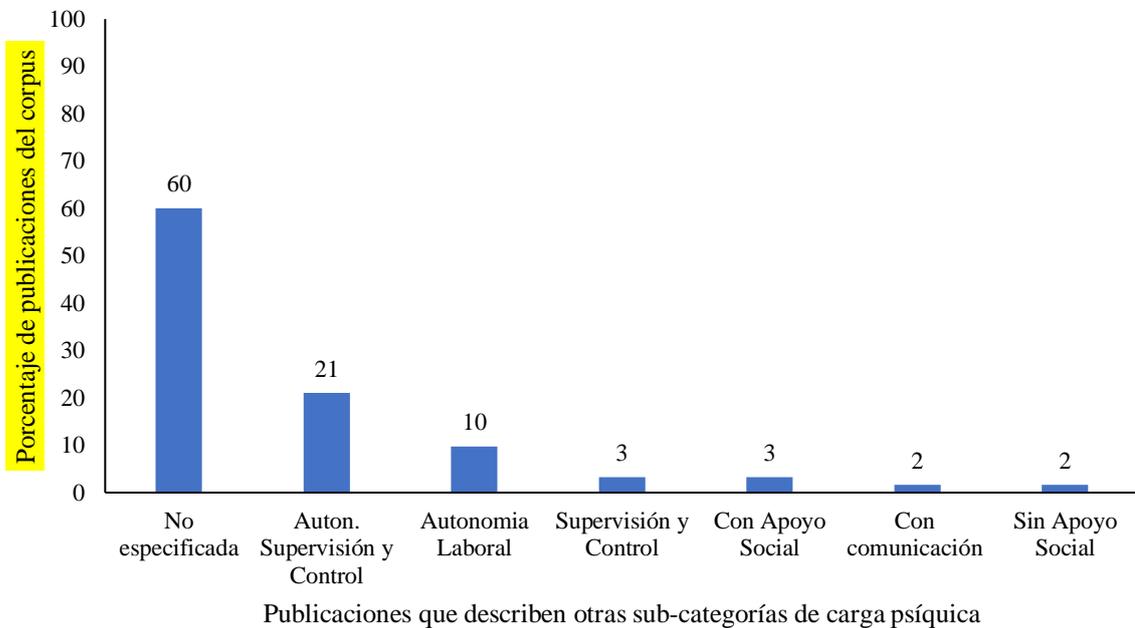
Con comunicación: con comunicación con compañeros y/o superiores

Gráfico 7. Distribución relativa de las publicaciones según descripción de la sub-categoría de carga psíquica - estabilidad laboral.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 8. Distribución relativa (%) de las publicaciones según descripción de la actividad real, sub-categorías de carga psíquica: otras sub-categorías.



Fuente: elaboración propia.

Carga Psíquica: Otras sub-categorías

7. DISCUSIÓN

Los resultados del presente trabajo muestran, el dominio de publicaciones del campo biomédico, y la supremacía de investigaciones de enfoques clínicos, las cuales duplican las de otras áreas temáticas analizadas como Salud - Trabajo, y Epidemiología (cuadro y gráfico 1). La última década, 2010-2020 concentra el mayor número de publicaciones, y los países de Altos y Medio-Altos ingresos per cápita, la mayor cantidad de estudios. Cuando se jerarquizaron las publicaciones (GRADE), se encontró que categorías “muy baja” y “baja”, constituyen el 84 % del corpus analizado. En el mismo sentido, el análisis de riesgo de sesgo, representado en el mapa de calor, revela la superioridad de riesgo elevado y moderado, en los estudios (gráfico 4). La variable, definición de casos, evidencia la dificultad al momento de definir el objeto, *dolor lumbar*. Ni una definición, supera el 20 % de utilización en las publicaciones. El análisis, de los atributos socio-demográficos de poblaciones de trabajadores relevadas en los estudios, manifiesta la vigencia de las categorías Sexo y Edad. Por otro lado, sucede lo contrario con atributos como Etnias y Educación formal, 42 % y 63 % de los estudios respectivamente, no las incluye. Metodológicamente, dominan los diseños de estudios transversales, 77 % (cuadro 6), la utilización de fuentes primarias, 84 % (gráfico 5) y el indicador epidemiológico más utilizado fue la estimación de prevalencia, 47 % (cuadro 7). Al analizar, las características técnico-organizacionales del trabajo, descritas en las publicaciones y desagregarlas analíticamente, surgen dos escenarios evidentes y al mismo tiempo, antagónicos. Uno, claro y vigente, al momento de agrupar a los trabajadores estudiados, el de la categoría *Ocupaciones* o *Tarea prescrita*. Prueba de ello, es que el cien por ciento de las publicaciones del corpus, incluyo alguna categoría de ocupación de office worker, las definió y ordenó, explícitamente en los estudios (cuadro 8). Otro escenario, exiguo y mínimamente representado en los estudios, el de las *Condiciones de ejecución de la actividad* o *Tarea real*. Al momento de describirlas, no emergen tales categorías en los estudios (cuadros 10 y 11). Por ejemplo, el 75% de las publicaciones, no incluyo la carga física, el 64 % tampoco describió, la carga cognitiva, el 80 %, no menciona las pausas de descanso (gráfico 6) y, por último, el 87 %, no especifico alguna sub-categoría de estabilidad laboral (gráfico 7).

Al analizar los resultados, es conveniente tener presente que las publicaciones inmersas en el campo editorial, expresan las concepciones de la ciencia y los modos de producción científica, a las cuales pertenecen. Por tal motivo, y a los fines de esta tesis, se buscó analizar

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

los resultados, a la luz del marco teórico de referencia, considerando las distintas categorías analíticas propuestas.

Martinovich, destaca que una de las representaciones más “arraigada” en la comunidad científica es aquella donde el valor de citación obtenido de una revista, es equivalente de relevancia científica, y por consiguiente, los trabajos allí publicados (Martinovich, 2020). De ese modo, se reproduce y sustenta un “unisistema” de producción científica, o de ciencia “isomorfa”, ligada a intereses económicos de la industria editorial, cuyas representaciones simbólicas, limitan e invalidan el de otras expresiones, denominados “ecosistemas conceptuales” de producción científica regional, que permiten la convivencia de distintos sistemas de producción de conocimiento, al interior del campo (Martinovich, 2020). Los resultados obtenidos del análisis de las dimensiones bibliográficas, muestran similitudes con los de Martinovich. Emerge, un modelo, o unisistema productivo, caracterizado por publicaciones biomédicas, concentradas en la última década, mayoritariamente originadas en países de altos y medio-altos ingresos per cápita, una sub-representación en las publicaciones analizadas de categorías conceptuales, como “salud y trabajo”, “epidemiología”, el de atributos socio-demográficos como “educación formal”, y de “condiciones de ejecución de la actividad o tarea real”.

Vandenbroucke, al referirse a la jerarquización de la ciencia médica, señala la necesidad de repensar el modelo aceptado universalmente por la comunidad científica que posiciona como máximo nivel de jerarquización a los diseños randomizados y en el fondo, a los diseños observacionales (Vandenbroucke, 2008). El autor, destaca la importancia de recuperar la idea perdida de funciones distintas entre ambos modelos, con hipótesis de investigación dispares, objetivos diferentes, pero complementarios a la vez (Vandenbroucke, 2008). Este trabajo, analizo publicaciones no randomizadas, utilizando GRADE como instrumento de jerarquización. Se advierte, una notable baja y muy baja calidad en las publicaciones seleccionadas, atribuible como señala Vandenbroucke, al simple hecho de analizar estudios observacionales no nandomizados.

Pena et al., resaltan la importancia durante el estudio del trabajo, evitar análisis, unidisciplinarios, propios de la salud ocupacional, focalizados en exposiciones físico-biológicas y la necesidad de incluir otros modelos, a partir de las ciencias humanas que permitan analizar y comprender las particularidades de dolencias como DORT, y contextualizarlas histórico –

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

social y culturalmente con el desarrollo tecnológico (Pena et al., 2011). En este mismo sentido, Guerin y colaboradores, destacan una necesaria amplitud del campo teórico y práctico, al momento de analizar las condiciones laborales, como elementos centrales de la situación de trabajo (Guerin et al., 2010). Los resultados de esta tesis, no revelan la amplitud multidisciplinaria del campo, al cual hacen referencia Guerin y colaboradores. Al contrario, los resultados encontrados reproducen similares modelos biomédicos, reduccionistas, y el predominio de áreas clínicas que llegan a duplicar el de otras representaciones disciplinares, como los provenientes del campo de salud - trabajo, y la epidemiología.

Cuando se analizaron las dimensiones bibliográficas, calidad y diseños de estudios, los resultados muestran analogías y contradicciones, con otros autores. Campbell et al., en 2011, en una revisión sistemática, analizando la asociación y ocurrencia de dolor lumbar y soporte social, observaron que el 29 % era de baja calidad, 41 % moderada, y 29 %, de alta calidad metodológica y los diseños de estudio utilizados, de tipo transversal y de cohorte (Campbell et al., 2011). En este sentido, los resultados de esta tesis, son homólogos (gráfico 3 y cuadro 6). Sin embargo, Heneweer y Parreira, describen resultados opuestos. Heneweer et al., en una revisión sistemática entre 1999-2009, encontraron que el 97 % de las publicaciones era de alta calidad, al evaluar la asociación entre dolor lumbar y la carga física, ocupacional y no ocupacional (Heneweer et al., 2011). Parreira et al., analizaron 15 revisiones sistemáticas, 4 de ellas consideradas de alta, y 11, de moderada calidad (Parreira et al., 2018).

Burgtröm et al., en 2015, a través de una revisión, estudiaron el grado de asociación entre dolor lumbar y la exposición a la vibración corporal (WBV). De los 27 artículos incluidos durante el análisis, 60 % fue de “riesgo de sesgo incierto” y 40 %, de bajo riesgo (Burgtröm et al., 2015). Este trabajo, encontró resultados equivalentes, representados en un mapa de calor (gráfico 4).

Volin, a fines de los 90, hacía referencia al notable crecimiento de publicaciones epidemiológicas de dolor lumbar en el *Journal citation Index*, provenientes de países categorizados como de altos ingresos per cápita (Volinn, 1997). Al mismo tiempo, planteaba la falacia, al inferir conclusiones, sobre ocurrencia y asociación de dolor lumbar, a partir de resultados provenientes de estudios en poblaciones de altos ingresos, diferentes a las encontradas en poblaciones de países de mediano y bajos ingresos per cápita, con procesos laborales y características particulares distintas (Volinn, 1997). Esta tesis, buscó analizar las

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

publicaciones, según el país de origen del estudio, para luego agruparlos por ingreso per cápita de los mismos (WESP). Se observó, que el 94 % de las publicaciones del corpus, proviene de países de Altos y Medio- Altos ingresos per cápita. Los resultados encontrados, no solo son semejantes a los del autor en 1997, sino que 20 años después muestran que persiste la misma supremacía de estudios en el campo editorial analizado, de la cual surgen, en no pocas oportunidades interpretaciones e inferencias, históricas, social y culturalmente descontextualizadas.

Dionne y colaboradores, hace más de una década mencionaban que considerando el número creciente de publicaciones, sería presumible pensar que las investigaciones epidemiológicas sobre dolor lumbar han progresado (Dionne et al., 2008). Al mismo tiempo, proponían repensar los diseños y métodos de estudio de la dolencia, en un intento de subsanar las dificultades del campo epidemiológico, sobre dolor lumbar (Dionne et al., 2008). García, en una revisión de prevalencia de dolor lumbar en Latinoamérica, encontraron dificultades metodológicas en los estudios epidemiológicos, ausencia de definiciones estandarizadas de casos, e insuficiente calidad metodológica de los estudios (García, 2014). Los resultados del presente trabajo, son similares. Al igual que los de otros autores como Campbell, Dionne, Hoy, Janwantanakul, Parreira, García y Volin, más que una progresión de los estudios del campo epidemiológico, evidencian las dificultades para definir, clasificar, comparar y en definitiva, estudiar la dolencia (Campbell et al., 2011; Dionne et al., 2008; García, 2014; Hoy et al., 2010; Janwantanakul et al., 2012; Parreira et al., 2018; Volinn, 1997).

Los trabajos a fines de los años 90 de Waddell y el grupo de Quebec, reformularon la visión conceptual del dolor lumbar, como un nuevo paradigma, permitiendo abandonar el modelo unicausal, para considerarse biopsicosocial (Spitzer et al., 1987; Waddell, 1987). Al mismo tiempo, Checkoway et al., señalan cómo el campo de la epidemiología logró desarrollarse, con propuestas y métodos que buscan cuantificar y conocer la relevancia de los problemas de salud y trabajo en las poblaciones estudiadas (Checkoway et al., 2004). A la luz de los resultados encontrados, se perciben de algún modo, las dificultades del nuevo paradigma. Es notable, el predominio de estudios unidisciplinarios que reproducen resultados instrumentales u objetivos, lo cuantitativo sobre lo cualitativo, lo bio o bio-psico e individual, sobre lo relacional, social y colectivo. Por citar un ejemplo, Parreira et al., analizaron 15 revisiones sistemáticas de factores de riesgo de dolor lumbar y ciática. De 54, factores

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

analizados, 38 presentaron asociación con dolor lumbar y/o ciática, la mayoría de ellos asociados a atributos individuales, edad, pobre estado de salud y la exposición a carga física (Parreira et al., 2018).

A las dificultades señadas del campo epidemiológico, se suman otros, de naturaleza epistemológica, disciplinares, provenientes del campo de la salud y trabajo. Penna y Theband Mony, Dejours, Neffa, Laurell, Guerin y colaboradores, señalan la relevancia de considerar los procesos de trabajo y, con ello a las condiciones y medio ambiente laboral (CyMAT), como elementos determinantes de la salud de los trabajadores, y en especial de las dolencias descritas anteriormente, entre las que se destaca el dolor lumbar (Dejours, 2012; Guerin et al, 2010; Laurell, 1982; Neffa, 1999; Penna PGL y Thebaud Mony, 2005). Pena et al., subrayan la importancia de incluir el contexto histórico-social y la relación de estos con el desarrollo tecnológico, cuando lo que se busca es analizar las particularidades y especificidades de los procesos de trabajo, para las distintas categorías de trabajadores estudiados (Pena et al., 2011). Sin embargo, al momento de analizar las publicaciones, apartados como material y métodos, incluyen atributos socio-demográficos como la edad o grupo etario, sexo, la categoría ocupacional del trabajador, y una mínima mención del nivel de educación formal, en el mejor de los casos. Impresionan ser resultados, reduccionistas, arraigados en el positivismo, focalizados en cuestiones plausibles de medición, pero descontextualizados de la situación de trabajo real, de las poblaciones de trabajadores estudiadas. Los resultados encontrados, de algún modo, ratifican lo expresado. Más del 75 % de las publicaciones analizadas en este trabajo, no describe condición alguna de ejecución de la Actividad o Tarea Real (Guerin et al., 2010).

Guerin y colaboradores, una década atrás sostenían, que la representación del trabajo prevaleciente en aquel entonces, tenía sus orígenes conceptuales en el modelo de producción Taylorista. Los resultados aquí encontrados, lo convalidan. El análisis de la variable “Características técnico-organizacionales y medio ambiente laboral (CyMAT)” permite observar como las publicaciones reproducen las mismas categorías de hace décadas, propias de la división del trabajo Taylorista, agrupadas por sectores económicos como sucede en la mayoría de las publicaciones referidas al objeto de estudio. Estudios como, *The Global Burden of occupationally related low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study*, utilizaron para las estimaciones de dolor lumbar, durante el meta-análisis de riesgo relativo de las ocupaciones, “categorías amplias” agrupadas por sectores económicos (Driscoll

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

et al., 2014). El *CUPID Study, Cultural and Psychosocial Influences on Disability* – estudio epidemiológico, multicéntrico realizado en 18 países, agrupó 47 categorías ocupacionales, en 3 sub-categorías, “*nurses*”, “*office workers*” y “*other workers*” (Coggon et al., 2013).

Las transformaciones técnicas, sociales y económicas producidas en las últimas décadas, han transformado el trabajo, y con ello, el contenido de la actividad real, prácticas y procesos de trabajo. Dejours, sostiene que la organización del trabajo, ha cambiado profundamente, con la introducción de nuevos métodos como el de calidad total del Toyotismo, desde 1980 a esta parte (Dejours, 2012). Los resultados encontrados, refutan la visión del autor y concuerdan con lo expresado por Guerin et al., una década atrás (Guerin et al., 2010). En el mismo sentido, se advierte una fuerte división en la organización del trabajo y limitada autonomía de los trabajadores, características propias del marco referencial Taylorista. Hecho, que se manifiesta en las publicaciones analizadas, en una sub-representación de categorías y sub-categorías de las condiciones de ejecución de la Tarea o Actividad real.

Por último, cabe recordar que los resultados presentados, están inmersos en el contexto del análisis realizado y corresponden a decisiones metodológicas e instrumentales aplicadas a un recorte del campo editorial. Por tal motivo, dejan al descubierto patrones propios y limitaciones.

Limites:

Esta tesis buscó explorar a través de una revisión de publicaciones científicas, de qué modo se incluyen en estas, los factores socio-técnicos y organizacionales del trabajo, desde la perspectiva conceptual de las condiciones laborales y del medio ambiente de trabajo, CyMAT.

A fin de ponderar los alcances de los hallazgos y discusiones de esta tesis debe considerarse que, si bien se utilizaron cinco bases de datos diferentes durante la búsqueda, con la intención de recuperar la mayor cantidad posible de publicaciones pertinentes, al utilizar un recorte temporal (1990-2020), y una delimitación de la población de estudio, “*office workers*”, se analizó una parte de las publicaciones. Otro escenario posible, consistía en no recortar la población de estudio, hecho que requería trabajar con un volumen mayor de publicaciones y un abordaje bibliométrico diferente. La consecuencia de dicha decisión, si bien, permitía analizar un universo de publicaciones mayor, perderíamos profundidad en el análisis efectuado, con el cual, se buscó recuperar los sentidos y aspectos cualitativos de las publicaciones. En segundo

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

lugar, se utilizaron solo textos epidemiológicos, no randomizados. El hecho de haber incluido otros diseños de estudios, habrían afectado los resultados respecto a la jerarquización de la evidencia encontrada, dado que el instrumento utilizado para tal fin, GRADE (como otros, Oxford CEBM) considera *a priori*, de baja calidad los estudios epidemiológicos no randomizados. La decisión se basó, en la pregunta de investigación, considerando que no pretendía testear hipótesis etológica-causales, o evaluar la eficacia de procedimientos terapéuticos, diagnósticos o preventivos, propios de los diseños randomizados. En tercer lugar, se optó por utilizar criterios de clasificación y agrupamiento. Por un lado, respecto a las revistas científicas analizadas, y por otro, de acuerdo al ingreso per cápita (WESP) del país origen del estudio. Ambas determinaciones, permitieron exhibir patrones de hegemonía y predominio de unas sub-categorías, sobre el de otras, no observadas en forma desagregada, en un primer análisis. Por último, para describir y analizar las características técnico-organizacionales del trabajo y otras dimensiones analizadas de las CyMAT en las publicaciones, se utilizó como criterio de clasificación, un enfoque ergonómico. Elección basada en la pregunta y objetivos propuestos, con la intención de describir la situación de trabajo, en especial de las condiciones de ejecución de la actividad que permitan indagar sobre los aspectos cualitativos de las sub-categorías analíticas propuestas, expresadas en las publicaciones. Atributos y características, invisibilizados por otros métodos tradicionales, de tipo cuantitativos.

8. COMENTARIOS FINALES

Los resultados, dan cuenta como la producción, almacenamiento y distribución de las publicaciones, reproducen patrones dominantes y la dinámica del campo editorial. Solapados bajo criterios de calidad editorial y calidad científica, por un lado, se favorecen dominios y representaciones simbólicas como estrategia de conservación. Por otra parte, se dificulta a otros núcleos disciplinares o ecosistemas conceptuales, entrar en la disputa del campo y lograr visibilidad en la discusión.

Se advierten, importantes cantidades de publicaciones, originadas en países de Altos y Medios – Altos ingresos per cápita, heterogéneas, de baja y moderada calidad científica al utilizar instrumentos de jerarquización, biomédicas y de similares enfoques disciplinares, principalmente individuales y clínicas.

Este trabajo utilizo GRADE, como instrumento al momento de jerarquizar la evidencia de las publicaciones seleccionadas. Un sistema, basado en una la lógica de análisis que busca responder preguntas de investigación relacionada a diseños de estudio randomizados destinados a la evaluación de intervenciones, diagnósticas, terapéuticas y preventivas, diferentes a la de esta tesis. Para tales fines, GRADE, considera adecuados, los ensayos experimentales randomizados que posibilitan controlar la variable independiente, reducen el riesgo de sesgo y permiten estimar el tamaño del efecto. Este trabajo, utilizo textos epidemiológicos no randomizados, *a priori* GRADE los considera de baja calidad. En una segunda instancia de análisis, y a través de un sistema de ponderación, el sistema, suma o resta ítems que permiten hacer subir o bajar el nivel de la calidad, inicialmente asignada. De algún modo, esto podría contribuir al hecho que entre los resultados observados, el mayor número de publicaciones corresponde a categorías muy baja y baja.

Existe una escasez, o nulidad de fuentes secundarias de datos - estandarizadas que agrupen y permitan establecer comparaciones válidas, de la ocurrencia de dolor lumbar y en especial en poblaciones de trabajadores.

Finalmente, los resultados obtenidos son elocuentes. A pesar de las múltiples transformaciones y la revolución tecnológica señalada, la representación actual del trabajo en las publicaciones, continúa siendo de tipo Taylorista. La multiplicidad de ciencias y el articulado de disciplinas necesarias, al momento de analizar los distintos aspectos y elementos

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

de la situación de trabajo, no se encuentran representadas en las publicaciones analizadas del campo editorial. Las investigaciones que podrían poner en discusión, determinados temas como las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT), como elementos determinantes de la salud de los trabajadores, y entre ellos, al dolor lumbar, no están vigentes o existe una sub-representación en el campo editorial actual. Además, impresionan estar invisibilizados, ajenos a una discusión que permita contribuir al diseño de políticas públicas en favor del cuidado de la salud de los trabajadores o al menos, se encuentran al margen de los canales dominantes vigentes por los que circula la investigación científica, a partir de grandes editoriales internacionales.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, D. B., & Waddell, G. (1989). An historical perspective on low back pain and disability. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 60(sup234), 1-23. <https://doi.org/10.3109/17453678909153916>
- Andersson, G. B. (1999). Epidemiological features of chronic low-back pain. *The Lancet*, 354(9178), 581-585. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01312-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01312-4)
- Ayanniyi, O., Ukpai, B., & Adeniyi, A. (2010). Differences in prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among computer and non-computer users in a Nigerian population: A cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11, 177. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-177>
- Bergström, G., Bodin, L., Jensen, I. B., Linton, S. J., & Nygren, Å. L. (2001). Long-term, non-specific spinal pain: Reliable and valid subgroups of patients. *Behaviour Research and Therapy*, 39(1), 75-87. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00175-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00175-8)
- Bernard, T. N., & Kirkaldy-Willis, W. H. (1987). Recognizing specific characteristics of nonspecific low back pain. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 217, 266-280.
- Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al. (1994). Acute low back problems in adults: Assessment and treatment. Agency for Health Care Policy and Research. *Clinical Practice Guideline. Quick Reference Guide for Clinicians*, 14, iii-iv, 1-25.
- Bogduk, N. (2004). Management of chronic low back pain. *The Medical Journal of Australia*, 180(2), 79-83. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2004.tb05805.x>
- Borkan, J., Reis, S., Werner, S., Ribak, J., & Porath, A. (1996). [Guidelines for treating low back pain in primary care. The Israeli Low Back Pain Guideline Group]. *Harefuah*, 130(3), 145-151; 224.
- Brown, J. J., Wells, G. A., Trottier, A. J., Bonneau, J., & Ferris, B. (1998). Back Pain in a Large Canadian Police Force: *Spine*, 23(7), 821-827. <https://doi.org/10.1097/00007632-199804010-00017>
- Burström, L., Nilsson, T., & Wahlström, J. (2015). Whole-body vibration and the risk of low back pain and sciatica: A systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational*

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

and Environmental Health, 88(4), 403-418. <https://doi.org/10.1007/s00420-014-0971-4>

Campbell, P., Wynne-Jones, G., & Dunn, K. M. (2011). Review: The influence of informal social support on risk and prognosis in spinal pain: A systematic review. *European Journal of Pain*, 15(5), 444.e1-444.e14. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.09.011>

Carey, T. S., Garrett, J., Jackman, A., McLaughlin, C., Fryer, J., & Smucker, D. R. (1995). The Outcomes and Costs of Care for Acute Low Back Pain among Patients Seen by Primary Care Practitioners, Chiropractors, and Orthopedic Surgeons. *New England Journal of Medicine*, 333(14), 913-917. <https://doi.org/10.1056/NEJM199510053331406>

Castells, M., & Martínez Gimeno, C. (1999). *La sociedad red*. Siglo Veintiuno Editores.

Checkoway, H., Pearce, N., & Kriebel, D. (2004). *Research methods in occupational epidemiology* (2nd ed). Oxford University Press.

Chen, S., Chen, M., Wu, X., Lin, S., Tao, C., Cao, H., Shao, Z., & Xiao, G. (2021). Global, regional and national burden of low back pain 1990–2019: A systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. *Journal of Orthopaedic Translation*, 32, 49-58. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2021.07.005>

Cherkin, D. C., Deyo, R. A., Street, J. H., & Barlow, W. (1996). Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine*, 21(24), 2900-2907. <https://doi.org/10.1097/00007632-199612150-00023>

Coggon, D., Ntani, G., Palmer, K. T., Felli, V. E., Harari, R., Barrero, L. H., Felknor, S. A., Gimeno, D., Cattrell, A., Serra, C., Bonzini, M., Solidaki, E., Merisalu, E., Habib, R. R., Sadeghian, F., Masood Kadir, M., Warnakulasuriya, S. S. P., Matsudaira, K., Nyantumbu, B., ... Gray, A. (2013). Disabling musculoskeletal pain in working populations: Is it the job, the person, or the culture? *Pain*, 154(6), 856-863. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008>

Computer and Internet use at work. (2005). *Computer and Internet Use at Work*. U.S. Bureau of Labor Statistics. <https://www.bls.gov/news.release/ciuaw.toc.htm>

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Conferencia Internacional del Trabajo, O. I. del T. (Ed.). (2009). *Estudio general relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores*. [Internet]. Ginebra. OIT. 2009. Oficina Internacional del Trabajo.

Coste, J., Delecoeuillerie, G., Cohen de Lara, A., Le Parc, J. M., & Paolaggi, J. B. (1994). Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: An inception cohort study in primary care practice. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *308*(6928), 577-580.
<https://doi.org/10.1136/bmj.308.6928.577>

Croft, P. R., Macfarlane, G. J., Papageorgiou, A. C., Thomas, E., & Silman, A. J. (1998). Outcome of low back pain in general practice: A prospective study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *316*(7141), 1356-1359. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7141.1356>

Croft, P. R., & Rigby, A. S. (1994). Socioeconomic influences on back problems in the community in Britain. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *48*(2), 166-170.
<https://doi.org/10.1136/jech.48.2.166>

Dejours. (2012). «Trabajo Vivo», Tomo 1: «Sexualidad y Trabajo». (Vol. 1). Topia.

Delitto, A., Erhard, R. E., & Bowling, R. W. (1995). A Treatment-Based Classification Approach to Low Back Syndrome: Identifying and Staging Patients for Conservative Treatment. *Physical Therapy*, *75*(6), 470-485. <https://doi.org/10.1093/ptj/75.6.470>

Deyo, R. A. (1992). What Can the History and Physical Examination Tell Us About Low Back Pain? *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, *268*(6), 760.
<https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490060092030>

Deyo, R. A., & Weinstein, J. N. (2001). Low Back Pain. *New England Journal of Medicine*, *344*(5), 363-370. <https://doi.org/10.1056/NEJM200102013440508>

Dionne, C. E., Dunn, K. M., Croft, P. R., Nachemson, A. L., Buchbinder, R., Walker, B. F., Wyatt, M., Cassidy, J. D., Rossignol, M., Leboeuf-Yde, C., Hartvigsen, J., Leino-Arjas, P., Latza, U., Reis, S., Gil del Real, M. T., Kovacs, F. M., Öberg, B., Cedraschi, C., Bouter, L. M., ... Von Korf, M.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

- (2008). A Consensus Approach Toward the Standardization of Back Pain Definitions for Use in Prevalence Studies: *Spine*, 33(1), 95-103. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31815e7f94>
- Driscoll, T., Jacklyn, G., Orchard, J., Passmore, E., Vos, T., Freedman, G., Lim, S., & Punnett, L. (2014). The global burden of occupationally related low back pain: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 73(6), 975-981. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204631>
- Faas et al., (1996). NHG-Standard Lage-Rugpijn. *Huisarts Wet*, 39, 18-31.
- Ferreira, M. L., De Luca, K., Haile, L. M., Steinmetz, J. D., Culbreth, G. T., Cross, M., Kopec, J. A., Ferreira, P. H., Blyth, F. M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Wu, A.-M., Safiri, S., Woolf, A. D., Collins, G. S., Ong, K. L., Vollset, S. E., Smith, A. E., Cruz, J. A., ... March, L. M. (2023). Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*, 5(6), e316-e329. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-X)
- Foster, N. E., Anema, J. R., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S. P., Gross, D. P., Ferreira, P. H., Fritz, J. M., Koes, B. W., Peul, W., Turner, J. A., Maher, C. G., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., van Tulder, M., ... Woolf, A. (2018). Prevention and treatment of low back pain: Evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet*, 391(10137), 2368-2383. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6)
- Garcia, J. B. S. (2014). Prevalence of Low Back Pain in Latin America:A Systematic Literature Review. *Pain Physician*, 5;17(5;9), 379-391. <https://doi.org/10.36076/ppj.2014/17/379>
- Giraudó et al., 2003. Trabajo y salud: un campo de permanente reflexión e intervención. Gestión con el personal, una alternativa al modelo de Recursos Humanos. Daniel Dei, Norma Mena. Buenos Aires. Ed. Docencia.
- Guerin et al. (2010). *Comprender el trabajo para transformarlo. La práctica de la ergonomía*. (1ra. Edición digital). Modus Lombardi.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., & Schünemann, H. J. (2008). GRADE: An emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, *336*(7650), 924-926. <https://doi.org/10.1136/bmj.39489.470347.AD>
- Hancock, M. J., Maher, C. G., Laslett, M., Hay, E., & Koes, B. (2011). Discussion paper: What happened to the «bio» in the bio-psycho-social model of low back pain? *European Spine Journal: Official Publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*, *20*(12), 2105-2110. <https://doi.org/10.1007/s00586-011-1886-3>
- Hart, L. G., Deyo, R. A., & Cherkin, D. C. (1995). Physician Office Visits for Low Back Pain: Frequency, Clinical Evaluation, and Treatment Patterns From a U.S. National Survey. *Spine*, *20*(1), 11-19. <https://doi.org/10.1097/00007632-199501000-00003>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., Van Tulder, M., ... Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, *391*(10137), 2356-2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Heliövaara, M. (1989). Risk Factors for Low Back Pain and Sciatica. *Annals of Medicine*, *21*(4), 257-264. <https://doi.org/10.3109/07853898909149202>
- Heneweer, H., Staes, F., Aufdemkampe, G., van Rijn, M., & Vanhees, L. (2011). Physical activity and low back pain: A systematic review of recent literature. *European Spine Journal*, *20*(6), 826-845. <https://doi.org/10.1007/s00586-010-1680-7>
- Henschke, N., Maher, C. G., Refshauge, K. M., Herbert, R. D., Cumming, R. G., Bleasel, J., York, J., Das, A., & McAuley, J. H. (2008). Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: Inception cohort study. *BMJ : British Medical Journal*, *337*(7662), 154-157. <https://doi.org/10.1136/bmj.a171>

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Hobsbawm, E. J. (1999). *Historia del siglo XX*. Crítica.

Hoy, D., Brooks, P., Blyth, F., & Buchbinder, R. (2010). The Epidemiology of low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(6), 769-781.

<https://doi.org/10.1016/j.berh.2010.10.002>

Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Williams, G., Smith, E., Vos, T., Barendregt, J., Murray, C., Burstein, R., & Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain:

Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 73(6), 968-974. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204428>

Janwantanakul, P., Pensri, P., Jiamjarasrangsi, V., & Sinsongsook, T. (2008). Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers. *Occupational Medicine*, 58(6),

436-438. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqn072>

Janwantanakul, P., Sitthipornvorakul, E., & Paksaichol, A. (2012). Risk Factors for the Onset of Nonspecific Low Back Pain in Office Workers: A Systematic Review of Prospective Cohort

Studies. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 35(7), 568-577.

<https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2012.07.008>

Karayannis, N. V., Jull, G. A., & Hodges, P. W. (2016). Movement-based subgrouping in low back pain: Synergy and divergence in approaches. *Physiotherapy*, 102(2), 159-169.

<https://doi.org/10.1016/j.physio.2015.04.005>

Keefe, F. J., Bradley, L. A., & Crisson, J. E. (1990). Behavioral assessment of low back pain:

Identification of pain behavior subgroups. *Pain*, 40(2), 153-160.

[https://doi.org/10.1016/0304-3959\(90\)90066-M](https://doi.org/10.1016/0304-3959(90)90066-M)

Klapow, J. C., Slater, M. A., Patterson, T. L., Atkinson, H. J., Weickgenant, A. L., Grant, I., & Garfin, S. R. (1995). Psychosocial factors discriminate multidimensional clinical groups of chronic low back

pain patients. *Pain*, 62(3), 349-355. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(94\)00276-K](https://doi.org/10.1016/0304-3959(94)00276-K)

Koes, B. W., van Tulder, M. W., Ostelo, R., Kim Burton, A., & Waddell, G. (2001). Clinical Guidelines for

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

- the Management of Low Back Pain in Primary Care: An International Comparison. *Spine*, 26(22), 2504-2513. <https://doi.org/10.1097/00007632-200111150-00022>
- Korenfiel & Mendizabal, C. / 24, artículos, publicaciones, & urbanos, P. T. y empleo. (2015). [Artículo] *Estudios sobre condiciones de trabajo, medio ambiente y su relación con la salud: Los aportes del CEIL-CONICET / Silvia Korinfeld Nora Mendizábal |*. <http://www.ceil-conicet.gov.ar/2015/08/articulo-estudios-sobre-condiciones-de-trabajo-medio-ambiente-y-su-relacion-con-la-salud-los-aportes-del-ceil-conicet-silvia-korinfeld-nora-mendizabal/>
- Krause, N., & Ragland, D. R. (1994). Occupational Disability Due to Low Back Pain: A New Interdisciplinary Classification Based on a Phase Model of Disability. *Spine*, 19(9), 1011-1020. <https://doi.org/10.1097/00007632-199405000-00002>
- Krismer, M., & van Tulder, M. (2007). Low back pain (non-specific). *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(1), 77-91. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2006.08.004>
- Lacaz, F. A. de C. (1997). Saúde dos trabalhadores: Cenário e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, 13(suppl 2), S07-S19. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600002>
- Laurell, A. C. (1982). *La Salud-Enfermedad como proceso social*. 11. Cuadernos Médico Sociales N°19
- Leavitt, F., & Garron, D. C. (1979). Validity of a back pain classification scale among patients with low back pain not associated with demonstrable organic disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 23(5), 301-306. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(79\)90035-7](https://doi.org/10.1016/0022-3999(79)90035-7)
- Linton, S. J., Hellsing, A.-L., & Halldén, K. (1998). A Population-Based Study of Spinal Pain Among 35-45-Year-Old Individuals: Prevalence, Sick Leave, and Health Care Use. *Spine*, 23(13), 1457-1463. <https://doi.org/10.1097/00007632-199807010-00006>
- Luo, X., Pietrobon, R., X Sun, S., Liu, G. G., & Hey, L. (2004). Estimates and Patterns of Direct Health Care Expenditures Among Individuals With Back Pain in the United States: *Spine*, 29(1), 79-86. <https://doi.org/10.1097/01.BRS.0000105527.13866.0F>
- Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. *The Lancet*,

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

389(10070), 736-747. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9)

Main, C. J., Wood, P. L. R., Hollis, S., Spanswick, C. C., & Waddell, G. (1992). The Distress and Risk

Assessment Method: A Simple Patient Classification to Identify Distress and Evaluate the Risk of Poor Outcome. *Spine*, 17(1), 42-52. <https://doi.org/10.1097/00007632-199201000-00007>

Malinja. (2015, 2016). *Human Capital and Digital Skills* [Text]. Digital Single Market - European

Commission. <https://wayback.archive->

[it.org/12090/20190706020833/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/human-capital](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/human-capital)

Malmivaara et al.,. (1999). Clinical Practice Guideline on the Finnish Medical Association. Duodecim.

Diseases of the low back. *Finnish Medical Association*.

Maniadakis, N., & Gray, A. (2000). The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, 84(1), 95-103.

[https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(99\)00187-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(99)00187-6)

Manniche. (1999). *LOW-BACK PAIN: FREQUENCY, MANAGEMENT AND PREVENTION FROM AN HTA PERSPECTIVE*.

https://chiro.org/Low_Back_Pain/Low_Back_Pain_Frequency_Management.html

Martinovich, V. (2020). Indicadores de Citación y Relevancia Científica: Genealogía de una

Representación. *Dados*, 63(2), e20190094. <https://doi.org/10.1590/001152582020218>

McKenzie, R., & May, S. (2003). *The lumbar spine: Mechanical diagnosis & therapy. Bd. 2* (2. Aufl.,

[Nachdr.], Vol. 2). Spinal publications.

Moffroid, M. T., Haugh, L. D., Henry, S. M., & Short, B. (1994). Distinguishable Groups of

Musculoskeletal Low Back Pain Patients and Asymptomatic Control Subjects Based on Physical Measures of the NIOSH Low Back Atlas: *Spine*, 19(12), 1350-1358.

<https://doi.org/10.1097/00007632-199406000-00008>

Nachemson, A. L., & Andersson, G. B. (1982). Classification of low-back pain. *Scandinavian Journal of*

Work, Environment & Health, 8(2), 134-136. <https://doi.org/10.5271/sjweh.2490>

Neffa. (2015). Introducción al Concepto de Condiciones y Medio Ambiente de trabajo. *Las Voces del*

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Fenix, 8.

Neffa, 2002. ¿Que son las condiciones y medioambiente de trabajo. Propuesta de una Perspectiva.

Área de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales del Trabajo (SECYT). Centro de Estudios

e Investigaciones Laborales (CONICET). Editorial Humanitas. Recuperado 3 de julio de 2022,

de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2022/04/Que-son-las-cymat.pdf>

Neffa, J. (1999). Actividad, trabajo y empleo: Algunas reflexiones sobre un tema en debate.

Orientación y sociedad, 1, 127-161.

OIT. (2008). Organización Internacional del Trabajo. Resolución de expertos de estadísticas del trabajo.

Actualización de CIOU. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones—CIOU 08.

Oksa, P., & Uitti, J. (2011). Occupational Epidemiology. En T. L. Guidotti (Ed.), *Global Occupational Health* (pp. 36-71). Oxford University Press.

<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195380002.003.0003>

O’Sullivan, P. (2005). Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual Therapy*, 10(4), 242-255. <https://doi.org/10.1016/j.math.2005.07.001>

Ozguler, A., Leclerc, A., Landre, M., Pietri-Taleb, F., & Niedhammer, I. (2000). Individual and occupational determinants of low back pain according to various definitions of low back pain. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(3), 215-220.

<https://doi.org/10.1136/jech.54.3.215>

Parreira, P., Maher, C. G., Steffens, D., Hancock, M. J., & Ferreira, M. L. (2018). Risk factors for low back pain and sciatica: An umbrella review. *The Spine Journal*, 18(9), 1715-1721.

<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2018.05.018>

Pena, P. G. L., Cardim, A., & Araújo, M. da P. N. (2011a). Taylorismo cibernético e Lesões por Esforços Repetitivos em operadores de telemarketing em Salvador-Bahia. *Caderno CRH*, 24(spe1), 133-153. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792011000400010>

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Pena, P. G. L., Cardim, A., & Araújo, M. da P. N. (2011b). Taylorismo cibernético e Lesões por Esforços Repetitivos em operadores de telemarketing em Salvador-Bahia. *Caderno CRH*, 24, 133-153.

<https://doi.org/10.1590/S0103-49792011000400010>

Penna PGL y Thebaud Mony. (2005). A transformacaos organizacionais e innovacoes técnicas em hipermercados na Francia e no Brasil. En *DIESESE/CESIT/UNICAMP (Org). Trabalho e abordagem pluridisciplinar: Estudos Brasil, Franca e Argentina*.

Perez Porto y Merino. (2022). Campo de estudio -. Qué es, ejemplos, definición y concepto.

Definicion.de. Última actualización el 22 de junio de 2022. Recuperado el 4 de julio de 2023

de <https://definicion.de/campo-de-estudio/> Definición.de.

Petersen, T., Laslett, M., Thorsen, H., Manniche, C., Ekdahl, C., & Jacobsen, S. (2003). Diagnostic classification of non-specific low back pain. A new system integrating patho-anatomic and clinical categories. *Physiotherapy Theory and Practice*, 19(4), 213-237.

<https://doi.org/10.1080/09593980390246760>

Philips, H. C., & Grant, L. (1991). The evolution of chronic back pain problems: A longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, 29(5), 435-441. [https://doi.org/10.1016/0005-](https://doi.org/10.1016/0005-7967(91)90127-0)

[7967\(91\)90127-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(91)90127-0)

Rosen, G., & Sotomayor, H. (2005). *De la polic??a m??dica a la medicina social: Ensayos sobre la historia de la atenci??n a la salud*. Siglo Veintiuno Editores.

Sahrmann, S., Azevedo, D. C., & Dillen, L. V. (2017). Diagnosis and treatment of movement system impairment syndromes. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 21(6), 391-399.

<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2017.08.001>

Spinelli et al. (2013). *La salud de los trabajadores de la salud: Trabajo, empleo, organización y vida institucional en hospitales públicos del aglomerado Gran Buenos Aires—Argentina -2010-*

2012: Vol. Publicaciones de la representación OPS-OMS en Argentina. Organización

Panamericana de la Salud -OPS.

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Spitzer et al.,. (1987). Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. *Spine*, 12(7 Suppl), S1-59.

Theron, L. C., Abreu-Villaça, Y., Augusto-Oliveira, M., Brennan, C. H., Crespo-Lopez, M. E., de Paula Arrifano, G., Glazer, L., Lin, L., Mareschal, I., Sartori, L., Stieger, L., Trotta, A., & Hadfield, K. (2021). Effects of pollution on adolescent mental health: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 10(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01639-z>

Thomas, E., Silman, A. J., Croft, P. R., Papageorgiou, A. C., Jayson, M. I. V., & Macfarlane, G. J. (1999). Predicting who develops chronic low back pain in primary care: A prospective study. *BMJ*, 318(7199), 1662-1667. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7199.1662>

Trabajo. (1998, 2021). [Etimología.Origen de la palabra]. Origen de la Palabra. <https://etimologia.com/trabajo/>

United Nations Department for Economic and Social Affairs (2020). *World economic situation and prospects 2020*. United Nations.

University of Manitoba, & Urquía, M. L. (2019). *Teorías dominantes y alternativas en epidemiología* (2.ª ed.). EDUNLa. <https://doi.org/10.18294/9789874937209>

van den Hoogen, H. J. M., Koes, B. W., van Eijk, J. T. M., Bouter, L. M., & Deville, W. (1998). On the course of low back pain in general practice: A one year follow up study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 57(1), 13-19. <https://doi.org/10.1136/ard.57.1.13>

Vandenbroucke, J. P. (2008). Observational Research, Randomised Trials, and Two Views of Medical Science. *PLOS Medicine*, 5(3), e67. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050067>

Volinn, E. (1997). The Epidemiology of Low Back Pain in the Rest of the World: A Review of Surveys in Low- and Middle-Income Countries. *Spine*, 22(15), 1747-1754. <https://doi.org/10.1097/00007632-199708010-00013>

Waddell, G. (1987). 1987 Volvo Award in Clinical Sciences: A New Clinical Model for the Treatment of

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

Low-Back Pain: *Spine*, 12(7), 632-644. <https://doi.org/10.1097/00007632-198709000-00002>

World economic survey. (1989). <https://digitallibrary.un.org/record/65710>

Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F. M., Smith, E., Buchbinder, R., &

Hoy, D. (2020). Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to

2017: Estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of Translational*

Medicine, 8(6), 299. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.175>

Moro MM. Condiciones laborales y medio ambiente de trabajo (CyMAT) en estudios epidemiológicos sobre dolor lumbar en trabajadores de oficina. Un análisis de publicaciones científicas entre 1990 – 2020. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. Año 2023.

APÉNDICES

APÉNDICE A – CIOU, definición, ocupaciones, competencias de la categoría y sub-categorías que la componen.

APÉNDICE B – Apéndice Tabla 2. Total de registros incluidos en el corpus.

APÉNDICE C – Operacionalización de las variables de interés.

APÉNDICE D – Legislación Internacional sobre trabajo y dolor lumbar.

APÉNDICE E- Trabajo y dolor lumbar en Argentina.

APÉNDICE A

CIOU. Estructura, definiciones, ocupaciones, competencias de la categoría y sub-categorías que la componen.

Definición: los empleados de oficina son aquellos que registran, organizan, archivan, computadorizan y recuperan datos e informaciones relacionados con el trabajo que se les confía y ejecutan diversas tareas de oficina, en especial las que atañen a los trabajos de secretaría, operaciones de contabilidad, teneduría de libros, estadística y otras funciones.

La mayoría, requieren competencias de segundo grado (como define la CIOU), “tareas como la operación de maquinaria de tipo electrónico, la manipulación, ordenamiento y almacenamiento de información y a la conducción de vehículos, el mantenimiento y reparación del equipo eléctrico y mecánico”.

Es esencial, la aptitud de leer información, establecer por escrito registros del trabajo realizado y desempeñar con precisión cálculos aritméticos simples y buenas competencias en materia de comunicación con las personas, además de un elevado nivel de destreza manual.

Ocupaciones: oficinistas generales, secretarios, operadores de máquinas de oficina, empleados de bibliotecas y otros oficinistas.

Fuente: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/41.htm>

APÉNDICE B Tabla 2. Total de registros incluidos en el corpus.

Título	Autor	Revista	Año	Enlace
A cross-sectional study of health complaints among 79 data entry operators using video display terminals	Pickett, C.W.L., Lees, R.E.M.,	Occupational Medicine	1991	10.1093/occmed/41.3.113
A Path Analysis of the Effects of Biopsychosocial Factors on the Onset of Nonspecific Low Back Pain in Office Workers.	Janwantanakul, Prawit	J Manipulative Physiol Ther	2018	https://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.10.012
A screening tool for non-specific low back pain with disability in office workers: a 1-year prospective cohort study	Janwantanakul P, Sihawong R, Sitthipornvorakul E, Paksaichol A.	BMC Musculoskelet Disorders	2015	16:298. doi: 10.1186/s12891-015-0768-y
Analyzing musculoskeletal system discomforts and risk factors in computer-using office workers	Ardahan, M., Simsek, H.,	Pakistan Journal of Medical Sciences	2016	10.12669/pjms.326.11436
Are religious beliefs and practices of Buddhism associated with disability and salivary cortisol in office workers with chronic low back pain?	Sooksawat, A., Janwantanakul, P., Tencomnao, T., Pensri, P.,	BMC Musculoskeletal Disorders	2013	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84872275757&doi=10.1186%2f1471-2474-14-29&partnerID=40&md5=dc9ff2631ee40579aa539afdf67f486f
Assessment of potential risk factors for new onset disabling low back pain in Japanese workers: findings from the CUPID (cultural and psychosocial influences on disability) study.	Kawaguchi, Mika; Matsudaira, Ko; Sawada, Takayuki; Koga, Tadashi; Ishizuka, Akiko; Isomura, Tatsuya; Coggon, David	BMC Musculoskelet Disorders	2017	https://dx.doi.org/10.1186/s12891-017-1686-y
Assessment of psychosocial risk factors for the development of non-specific chronic disabling low back pain in Japanese workers—findings	Matsudaira, K., Kawaguchi, M., Isomura, T., Inuzuka, K., Koga, T., Miyoshi, K., Konishi, H.,	Industrial Health	2015	10.2486/indhealth.2014-0260

from the Japan epidemiological research of occupation-related back pain (JOB) study				
Association between duration of daily VDT use and subjective symptoms	Nakazawa, T., Okubo, Y., Suwazono, Y., Kobayashi, E., Komine, S., Kato, N., Nogawa, K.,	American Journal of Industrial Medicine	2002	10.1002/ajim.10133
Associations between musculoskeletal pain and work-related factors among public service sector computer workers in Kaunas County, Lithuania	Kaliniene, G., Ustinaviciene, R., Skemiene, L., Vaiciulis, V., Vasilavicius, P.,	BMC Musculoskeletal Disorders	2016	10.1186/s12891-016-1281-7
Associations between prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms of the Spine and biopsychosocial factors among office workers	Janwantanakul, P., Pensri, P., Jiamjarasrangsi, W., Sinsongsook, T.,	Journal of Occupational Health	2009	10.1539/joh.L8105
Can a self-administered questionnaire identify workers with chronic or recurring low back pain?	Takekawa, Karina Satiko; Gonçães Alves, Josiane Sotrato; Moriguchi, Cristiane Shinohara; Coury, Helenice Jane Cote Gil; Sato, Tatiana de Oliveira	Ind Health	2015	https://dx.doi.org/10.2486/ind-health.2014-0241
Computer use increases the risk of musculoskeletal disorders among newspaper office workers.	Ortiz-Hernández, Luis	N	2003	
Computer users' risk factors for developing shoulder, elbow and back symptoms	Juul-Kristensen, B., Sjøgaard, K., Strøyer, J., Jensen, C.,	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	2004	10.5271/sjweh.827
Cultural differences in musculoskeletal symptoms and disability	Madan, I., Reading, I., Palmer, K.T., Coggon, D.,	International Journal of Epidemiology	2008	10.1093/ije/dyn085
Depression in tax office workers in Istanbul and its affecting factors	Issever, H., Ozdilli, K., Altunkaynak, O., Onen, L., Disci, R.,	Indoor and Built Environment	2008	10.1177/1420326X08096609
Developing a measure of communicative and critical health literacy: A pilot study of Japanese office workers	Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., Yano, E.,	Health Promotion International	2008	10.1093/heapro/dan017

Development of a risk score for low back pain in office workers -a cross-sectional study	Janwantanakul, P., Pensri, P., Moolkay, P., Jiamjarasrangsri, W.,	BMC Musculoskeletal Disorders	2011	10.1186/1471-2474-12-23
Disabling musculoskeletal pain in working populations: is it the job, the person, or the culture?	Coggon, David; Ntani, Georgia; Palmer, Keith T; Felli, Vanda E; Harari, Raul; Barrero, Lope H; Felknor, Sarah A; Gimeno, David; Cattrell, Anna; Serra, Consol; Bonzini, Matteo; Solidaki, Eleni; Merisalu, Eda; Habib, Rima R; Sadeghian, Farideh; Masood Kadir, M; Warnakulasuriya, Sudath S P; Matsudaira, Ko; Nyantumbu, Busisiwe; Sim, Malcolm R; Harcombe, Helen; Cox, Ken; Marziale, Maria H; Sarquis, Leila M; Harari, Florencia; Freire, Rocio; Harari, Natalia; Monroy, Magda V; Quintana, Leonardo A; Rojas, Marianela; Salazar Vega, Eduardo J; Harris, E Clare; Vargas-Prada, Sergio; Martinez, J Miguel; Delclos, George; Benavides, Fernando G; Carugno, Michele; Ferrario, Marco M; Pesatori, Angela C; Chatzi, Leda; Bitsios, Panos; Kogevinas, Manolis; Oha, Kristel; Sirk, Tuuli; Sadeghian, Ali; Peiris-John, Roshini J; Sathiakumar, Nalini; Wickremasinghe, A Rajitha; Yoshimura, Noriko; Kelsall, Helen L	Pain	2013	https://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2013.02.008
Drivers of international variation in prevalence of disabling low back pain: Findings from the Cultural and Psychosocial Influences on Disability study	Coggon, D., Ntani, G., Palmer, K.T., Felli, V.E., Harari, F., Quintana, L.A., Felknor, S.A., Rojas, M., Cattrell, A., Vargas-Prada, S., Bonzini, M., Solidaki, E., Merisalu, E., Habib, R.R., Sadeghian, F., Kadir, M.M., Warnakulasuriya, S.S.P., Matsudaira, K., Nyantumbu-Mkhize, B., Kelsall, H.L., Harcombe, H.,	European Journal of Pain (United Kingdom)	2019	10.1002/ejp.1255
Epidemiological Differences Between Localized and Non-localized Low Back Pain.	Coggon, David; Ntani, Georgia; Walker-Bone, Karen; Palmer, Keith T; Felli, Vanda E; Harari, Raul; Barrero, Lope H; Felknor, Sarah A; Gimeno, David; Cattrell, Anna; Vargas-Prada, Sergio; Bonzini, Matteo; Solidaki, Eleni; Merisalu, Eda; Habib, Rima R; Sadeghian, Farideh; Kadir, M Masood; Warnakulasuriya, Sudath Sp; Matsudaira, Ko; Nyantumbu, Kelsall, Helen LBusisiwe; Sim, Malcolm R; Harcombe, Helen; Cox, Ken; Sarquis, Leila M; Marziale, Maria H; Harari, Florencia; Freire, Rocio; Harari, Natalia; Monroy, Magda V; Quintana, Leonardo A; Rojas, Marianela; Harris, Elizabeth Clare;	Spine (Phila Pa 1976)	2017	https://dx.doi.org/10.1097/BRS.0000000000001956

	Serra, Consol; Martinez, Jos� Miguel; Delclos, George; Benavides, Fernando G; Carugno, Michele; Ferrario, Marco M; Pesatori, Angela C; Chatzi, Leda; Bitsios, Panos; Kogevinas, Manolis; Oha, Kristel; Freimann, Tiina; Sadeghian, Ali; Peiris-John, Roshini J; Sathiakumar, Nalini; Wickremasinghe, A Rajitha; Yoshimura, Noriko;			
Evaluation of the lumbar spine pain syndromes frequency of occurrence among office and physical workers	Cury?o, M., Biela?ska, A., Raczkowski, J.W.,	Fizjoterapia Polska	2017	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016515661&partnerID=40&md5=b7f57584313b8eec917f2ecd63cf76b9
Frequency of musculoskeletal and eye symptoms among computer users at work	Radulovi?, B., Hur?idi?-Radulovi?, A.,	Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju	2012	10.2478/10004-1254-63-2012-2197
Health beliefs, low mood, and somatizing tendency: Contribution to incidence and persistence of musculoskeletal pain with and without reported disability	Vargas-Prada, S., Martínez, J.M., Coggon, D., Delclos, G., Benavides, F.G., Serra, C.,	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	2013	10.5271/sjweh.3377
Incidence of sciatic pain among men in machine operating, dynamic physical work, and sedentary work: A three-year follow-up	Riihimaki, H., Viikari-Juntura, E., Moneta, G., Kuha, J., Videman, T., Tola, S.,	Spine	1994	10.1097/00007632-199401001-00003
Individual and work-related risk factors for musculoskeletal pain: a cross-sectional study among Estonian computer users.	Oha, Kristel; Anim�gi, Liina; P��suke, Mati; Coggon, David; Merisalu, Eda	BMC Musculoskelet Disorders	2014	https://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-15-181
Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: An epidemiological approach	Devereux, J.J., Buckle, P.W., Vlachonikolis, I.G.,	Occupational and Environmental Medicine	1999	10.1136/oem.56.5.343
Is physical capacity associated with the occurrence of musculoskeletal symptoms among	Cabral, A.M., Moreira, R.F.C., de Barros, F.C., Sato, T.O.,	International Archives of Occupational and Environmental Health	2019	10.1007/s00420-019-01455-y

office workers? A cross-sectional study				
Job-Specific Factors and Prevalence of Multiple and Disabling Musculoskeletal Pain among Office Workers, Nurses, and Caregivers in Estonia	Merisalu, E., Animägi, L., Oha, K., Freimann, T., Sirk, T.,	Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences	2016	10.1515/prolas-2016-0044
Low back pain among office workers in three Spanish-speaking countries: Findings from the CUPID study	Campos-Fumero, A., Delclos, G.L., Douphrate, D.I., Felknor, S.A., Vargas-Prada, S., Serra, C., Coggon, D., de Porras, D.G.R.,	Injury Prevention	2017	10.1136/injuryprev-2016-042091
Low back pain and its relationship with sitting behaviour among sedentary office workers	Bontrup, C., Taylor, W.R., Fliesser, M., Visscher, R., Green, T., Wippert, P.-M., Zemp, R.,	Applied Ergonomics	2019	10.1016/j.apergo.2019.102894
Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait	Akrouf, Q.A.S., Crawford, J.O., Al-Shatti, A.S., Kamel, M.I.,	Eastern Mediterranean Health Journal	2010	10.26719/2010.16.1.94
Musculoskeletal disorders among nurses compared with two other occupational groups.	Harcombe, H; Herbison, G P; McBride, D;Derrett, S	Occup Med (Lond)	2014	https://dx.doi.org/10.1093/occ-med/kqu117
Musculoskeletal disorders in relation to age and occupation in Swedish construction workers	Holmström, E., Engholm, G.,	American Journal of Industrial Medicine	2003	10.1002/ajim.10281
Musculoskeletal fitness and health-related quality of life characteristics among sedentary office workers affected by sub-acute, non-specific low back pain: a cross-sectional study.	del Pozo-Cruz, B	Physiotherapy	2013	https://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2012.06.006
Musculoskeletal symptoms and associated risk factors among office workers with high workload computer use	Cho, C.-Y., Hwang, Y.-S., Cherg, R.-J.,	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	2012	10.1016/j.jmpt.2012.07.004

Musculoskeletal symptoms and job satisfaction among office-workers: a cross-sectional study from Iran.	Loghmani, Amir; Golshiri, Parastoo; Zamani, Ahmadreza; Kheirmand, Maryam; Jafari, Najmeh	Acta Med Acad	2013	https://dx.doi.org/10.5644/ama2006-124.70
Perceptions of occupational hazards amongst office workers at the Obafemi Awolowo University, Ile-Ife.	Ijadunola, K.T., Ijadunola, M.Y., Onayade, A.A., Abiona, T.C.,	Nigerian journal of medicine : journal of the National Association of Resident Doctors of Nigeria	2003	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-1542742875&partnerID=40&md5=b46d236b131ded1560b10eadbf802758
Physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in New Zealand nurses, postal workers and office workers.	Harcombe, Helen; McBride, David; Derrett, Sarah; Gray, Andrew	Inj Prev	2010	https://dx.doi.org/10.1136/ip.2009.021766
Physical load as risk factor for musculoskeletal complaints among tank terminal workers	Burdorf, A., Van Riel, M., Brand, T.,	American Industrial Hygiene Association Journal	1997	10.1080/15428119791012586
Predictors for chronic neck and low back pain in office workers: a 1-year prospective cohort study.	Sihawong, Rattaporn; Sitthipornvorakul, Ekalak; Paksaichol, Arpalak; Janwantanakul, Prawit	J Occup Health	2016	https://dx.doi.org/10.1539/joh.15-0168-OA
Predictors of low back pain in a longitudinal study of Iranian nurses and office workers.	Sadeghian, Farideh; Coggon, David; Ntani, Georgia; Hosseinzadeh, Samaneh	Work	2015	https://dx.doi.org/10.3233/WOR-141850
Prevalence and correlates of regional pain and associated disability in Japanese workers.	Matsudaira, Ko; Palmer, Keith T; Reading, Isabel; Hirai, Masami; Yoshimura, Noriko; Coggon, David	Occup Environ Med	2011	https://dx.doi.org/10.1136/oem.2009.053645
Prevalence and impact of musculoskeletal disorders in New Zealand nurses, postal workers and office workers	Harcombe, H., McBride, D., Derrett, S., Gray, A.,	Australian and New Zealand Journal of Public Health	2009	10.1111/j.1753-6405.2009.00425.x
Prevalence and predictors of musculoskeletal disorders in desk job workers	Rajalaxmi, V., Paul, J., Manoj Abraham, M., Sasirekha, M., Rameja, H.,	Indian Journal of Public Health Research and Development	2019	10.5958/0976-5506.2019.01902.8
Prevalence of low back pain in Greek public office workers	Spyropoulos, P., Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Chronopoulos, E., Koutis, H., Koumoutsou, F.,	Pain Physician	2007	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

				35349030237&partne- rID=40&md5=ff91f9b2c69ebfa33 59efd6ffeb0ad02
Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers	Janwantanakul, P., Pensri, P., Jiamjarasrangsi, V., Sin-songsook, T.,	Occupational Medicine	2008	10.1093/occmed/kqn072
Prevalence Rate of Musculo-skeletal Discomforts Based on Severity Level among Office Workers	Shariat, A., Tamrin, S.B.M., Arumugam, M., Danaee, M., Ramasamy, R.,	Acta Medica Bulgarica	2016	10.1515/amb-2016-0007
Prevalence rate of neck, shoulder and lower back pain in association with age, body mass index and gender among Malaysian office workers.	Shariat, Ardalan	Work	2018	https://dx.doi.org/10.3233/WOR-182738
Prevalence, risks and severity of musculoskeletal disorder symptoms among administrative employees of a Brazilian company.	Quemelo, Paulo Roberto Veiga	Work	2015	https://dx.doi.org/10.3233/WOR-152131
Psychological and culturally-influenced risk factors for the incidence and persistence of low back pain and associated disability in Spanish workers: findings from the CUPID study.	Vargas-Prada, Sergio; Serra, Consol; Martínez, JosÃ© Miguel; Ntani, Georgia; Delclos, George L; Palmer, Keith T; Coggon, David; Benavides, Fernando G	Occup Environ Med	2013	https://dx.doi.org/10.1136/oemed-2011-100637
Psychosocial factors at work and back pain: A prospective study in office workers	Verbeek, J.H.A.M., Van der Beek, A.J.,	International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health	1999	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0032933211&partne-rID=40&md5=4f8c29a897b6f8241088d7c16867a594
Relationship between pain intensity, disability, exercise time and computer usage time and depression in office workers with non-specific chronic low back pain.	Hong, SoungKyun; Shin, DooChul	Med Hypotheses	2020	https://dx.doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109562

Risk factors for low back pain among office workers in Ibadan, Southwest Nigeria	Omokhodion, F.O., Sanya, A.O.,	Occupational Medicine	2003	10.1093/occmed/kgg063
Risk factors of non-specific neck pain and low back pain in computer-using office workers in China: a cross-sectional study.	Ye, Sunyue; Jing, Qinglei; Wei, Chen; Lu, Jie	BMJ Open	2017	https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014914
Sickness absence from back pain, psychosocial work characteristics and employment grade among office workers	Hemingway, H., Shipley, M.J., Stansfeld, S., Marmot, M.,	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	1997	10.5271/sjweh.189
The effect of musculoskeletal problems on fatigue and productivity of office personnel: A cross-sectional study	Daneshmandi, H., Choobineh, A.R., Ghaem, H., Alhamd, M., Fakherpour, A.,	Journal of Preventive Medicine and Hygiene	2017	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85031774019&partnerID=40&md5=83190f5f1dafa61edab9d5d1260b2f3
The musculoskeletal system complaints of office workers at a vehicle production factory	Baran, G., Dogan, A., Akdur, R.,	Human Factors and Ergonomics In Manufacturing	2011	10.1002/hfm.20250
VDT work duration and musculoskeletal discomfort.	Fahrbach, P A	AAOHN J	1990	
What Psychosocial and Physical Characteristics Differentiate Office Workers Who Develop Standing-Induced Low Back Pain? A Cross-Sectional Study.	Rodríguez-Romero, Beatriz Johnston, Venerina	Int J Environ Res Public Health	2020	https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17197104
Working conditions, muscular activity and complaints of office workers	Luttmann, A., Schmidt, K.-H., Jäger, M.,	International Journal of Industrial Ergonomics	2010	10.1016/j.ergon.2010.04.006
Workload and musculoskeletal problems: A comparison between welders and office clerks (with reference also to fishermen)	Törner, M., Zetterberg, C., Andén, U., Hansson, T., Lindell, V.,	Ergonomics	1991	10.1080/00140139108964854

Work-related and psychological determinants of multisite musculoskeletal pain	Solidaki, E., Chatzi, L., Bitsios, P., Markatzi, I., Plana, E., Castro, F., Palmer, K., Coggon, D., Kogevinas, M.,	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	2010	10.5271/sjweh.2884
---	--	--	------	--------------------

APÉNDICE C

Operacionalización de las variables de interés:

1) Dimensiones Bibliográficas de las publicaciones seleccionadas.

Definición de la variable: se entiende por dimensiones bibliográficas, a los distintos atributos y características de cada publicación.

Dimensiones: se compone de sub-categorías, constituidas a partir de los diferentes atributos de cada publicación e indicadores bibliométricos de estas.

1.1) Revistas por campo de estudio y área temáticas: Se define al campo, como un término con múltiples acepciones, entre las cuales se incluye el ámbito, sea este imaginario o real, que resulta propio de una rama del saber (Perez Porto y Merino, 2022). Para su operacionalización: se construye una matriz de análisis utilizando Excel (Excel adjunto, Tabla 5. Variable 1.1). En primer lugar, se enumeran cada una de las revistas científicas que componen el corpus documental, editorial, país de origen, campo de estudio y área temática, utilizando como criterio de clasificación, el campo y área de interés descriptos, en el sitio web oficial de cada revista.

1.2) Año de publicación. Descripta por año calendario y agrupadas por décadas (1990-1999, 2000-2009 y 2010-2020)

1.3) País de origen de la publicación: se refiere al país, donde se realizó el estudio epidemiológico seleccionado.

1.4) Jerarquización de la evidencia – GRADE: se utiliza como instrumento el sistema GRADE, basado en una la lógica de análisis con la finalidad de responder preguntas de investigación relacionada a intervenciones, diagnósticas, terapéuticas y preventivas, clasifica la evidencia en 4 sub-categorías, muy baja, baja, moderada y alta, a partir del diseño de los estudio utilizado. En un segundo tiempo de análisis, y a través de un sistema de ponderación, el sistema, suma o resta ítems que permiten hacer subir o bajar el nivel de la calidad, inicialmente asignada.

Operacionalización: se construye una matriz de análisis utilizando Excel (Adjunto electrónico –Tabla 6 GRADE). En primer lugar, se enumeran cada uno de los criterios considerados por GRADE, tipo de diseño del estudio, población, definición de caso utilizada, intervenciones, resultados, sesgo y análisis de factores de confusión. A partir de la calidad de la evidencia obtenida, se construye un mapa de calor (Theron et al., 2021) con la finalidad de representar gráficamente los resultados obtenidos.

2) Dolor Lumbar:

Definición: es aquel dolor localizado entre la décimo segunda costilla y la porción inferior de las nalgas, con o sin la presencia de dolor irradiado a los miembros inferiores (Krismer & van Tulder, 2007).

2.1) Definición de caso: refiere si la publicación hace referencia o no, a la definición de caso de dolor lumbar utilizada.

2.2) Tipo de definición de caso: constituye un subgrupo de publicaciones, constituido por aquellos estudios que describen haber utilizado algún tipo de definición de caso.

Indicador: dicotómico: si, no, N/E (No especificado)

3) Características Socio-Demográficas de las poblaciones de trabajadores descritas en las publicaciones seleccionadas

3.1) Sexo: descrito en el artículo, en el apartado metodológico, según población estudiada.

Indicador: femenino; masculino, F y M, N/E

3.2) Etnia: descrito en el artículo, en el apartado metodológico, de acuerdo a la población de trabajadores estudiada.

Indicador: turca, asiática; hindú, caucásica, africana, blanca, escandinava, persa, maorí, múltiples, hispana, americana, N/E

3.3) Edad en grupos etarios: descritas en el artículo.

Indicador: en categorías, por grupo etario:

1) 18-40

2) 41-60

3) > 60 años

4) N/E

3.4) Nivel educación formal

Definición: se entiende por esta, la educación institucionalizada, intencionada, planificada por organismos públicos y privados acreditados, que en su conjunto constituyen el sistema educativo formal del país. (UNESCO).

Indicador: se considera el nivel descrito en el apartado metodológico de la publicación correspondiente.

Grupo 1, secundario incompleto

Grupo 2, secundario completo y terciario.

Grupo 3, universitario, completo o superior.

Grupo 4) N/E, nivel de educación no especificado

4) Variables metodológicas empleadas en las publicaciones

4.1) Estudios Epidemiológicos:

Definición: se entiende por estudio epidemiológico a cualquier manifestación discursiva escrita, realizada por autores en el marco de referencia de la epidemiología como disciplina (Urquía, 2006).

Tipos de diseños de investigación: se considera como eje estructurante básico del tipo de investigación epidemiológica, al tipo de unidad de observación y análisis, además del posicionamiento pasivo del investigador (Estudios observacionales), sumado a la dimensión temporal del estudio (Almeida Filho y Rouquayrol, 2008).

Indicadores: Transversal – Cohorte – Ecológico – N/E

4.2) Indicadores Epidemiológicos utilizados:

Definiciones.

4.2.1) Incidencia: razón entre el número de casos nuevos de una enfermedad que ocurre en un intervalo de tiempo determinado, en una población delimitada expuesta al riesgo de adquirir la referida enfermedad en el mismo período de tiempo, multiplicado el resultado por una potencia de 10 (Almeida Filho y Rouquayrol, 2008).

4.2.2) Prevalencia Definición: consiste en una proporción entre el número de casos conocidos de una determinada enfermedad o evento y la población, multiplicando su resultado por la base referencial de la población en cuestión, expresada habitualmente como potencia de base 10, o por 1000 o, 10.000 o por 100.000 (%₀₀₀) (Almeida Filho y Rouquayrol, 2008).

Indicadores:

1) Incidencia

2) Prevalencia

3) 1 y 2

4) N/E

4.3) Fuente de datos utilizadas en las publicaciones:

Definición: se entiende por fuente de datos, si la publicación analizada, se basó en datos, fuentes y/o documentos pre-existentes o no. En estudios, cuyos datos fueron

obtenidos a partir de los propios autores, entrevistas, datos estadísticos, son consideradas primarias. Mientras, que trabajos, realizados a partir de información, documentos, etc. previamente obtenido y existente, se considera, secundaria. (ISCO, Serie de cuadernos de trabajo N° 2 – MEGyPS).

Indicadores: Primaria – Secundaria – N/E

5) Características Técnico-organizacionales y del medio ambiente laboral (CyMAT):

Definición: se refieren a los factores socio-técnico, organizacionales del trabajo,(Neffa, 1988) descriptos en las publicaciones seleccionadas, los cuales junto con los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo, expresan de algún modo el contexto, en el cual se desarrolla el proceso laboral, de los trabajadores estudiados.

El análisis de la presente variable, se realiza desde la perspectiva ergonómica de Francois Guerin y colaboradores (Guerin et al, 2010), la cual permite delimitar, e identificar categorías analíticas para tal fin.

5.1) Ocupación/Tarea Prescripta:

Definición: la CIOU, define una ocupación, como un conjunto de empleos, cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud (CIOU-08).

Tarea Prescripta - Dimensiones: se refiere a las competencias y especializaciones necesarias para efectuar eficazmente la tarea prescripta en cada ocupación.

Categorías analíticas

- 1.1) Operador de Pc/Dispositivo Electrónico
- 1.2) Administración
- 1.3) Secretaria/o
- 1.4) Oficinistas en general.
- 1.5) N/E

Indicadores: Escala Nominal - Dicotómica SI-NO, para datos observacionales cualitativos.

5.2) Condiciones de ejecución de la Tarea o Actividad Real:

Definición: a partir de la ergonomía, las condiciones de ejecución de la tarea o actividad real, se refiere a la carga de trabajo, impuesta o asignada, y que debe ejecutar el trabajador en situación de trabajo, las cuales directa o indirectamente, más temprano o más tarde afectan de modo positivo o negativo, la vida del trabajador y su salud (Guerin et al, 2010; Neffa, 2015).

Categorías analíticas:

Carga física:

Definición: se refiere al esfuerzo físico, sea estático, o de posturas sostenidas, o bien de tipo, dinámico a través de movimientos repetidos, manipulaciones o traslados de cargas, todos necesarios para realizar la actividad (Guerin et al., 2010; Neffa, 2015).

Subcategorías:

- 1) Estática sentado
- 2) Estática de pie
- 3) Dinámica
- 4) N/E (No especificada)

Indicador: escala nominal - dicotómica SI-NO, para datos observacionales cualitativos.

Carga psíquica:

Definición: se refiere al grado de iniciativa o de autonomía con la cual cuenta el trabajador para ejecutar la actividad y organizar su trabajo, autocontrol, el estatus o consideración social de la actividad, comunicación y cooperación con el colectivo de trabajadores, supervisión y control, estabilidad laboral, toma de decisiones y el manejo de los recursos (Guerin et al., 2010; Neffa, 2015).

Subcategorías:

- 1) Estabilidad laboral-tipo asalariado; estabilidad laboral-contratado; estabilidad laboral eventual; estabilidad laboral; N/E
- 2) Otras subcategorías de carga psíquica: Con apoyo social, sin apoyo social, autonomía laboral, con supervisión y control; sin supervisión y control, comunicación, N/E
- 3) Cuestionarios de Riesgo Psicológicos asociados al Trabajo (CRPT)

Indicador: Escala Nominal - Dicotómica SI-NO, para datos observacionales cualitativos.

Carga Cognitiva:

Definición: se refiere al apremio de tiempo al ejecutar la tarea a la cual es sometido el trabajador en su actividad real, ya sea por trabajo en cadena o bien por pago por

rendimiento, ritmo impuesto, pausas de descanso, la complejidad de la actividad, memorización, manejo y procesamiento de la información, atención y concentración (nivel y la duración necesaria) de la actividad (Guerin et al., 2010; Neffa, 2015).

Subcategorías:

- 1) Con apremio tiempo
- 2) Sin apremio tiempo
- 3) Máxima concentración
- 4) Memorización
- 5) Pago por rendimiento
- 6) Otras demandas cognitivas
- 7) N/E (No especificada)

Indicador: Escala Nominal, para datos observacionales cualitativos.

APÉNDICE D

Legislación Internacional en relación al trabajo y dolor lumbar

A principios del siglo XX, con la intención de establecer reglas claras en la economía mundial, que promuevan el progreso económico global como sinónimo de justicia social, prosperidad y paz, considerando la existencia de condiciones laborales injustas, y de privaciones de derechos, diferentes naciones firman el tratado de Versalles, dando origen en 1919 la Organización Internacional del trabajo, OIT o también conocida como ILO, por sus siglas en inglés *International Labour Organization* (OIT, 2019).

La OIT, es una organización tripartita, reúne a representantes de los gobiernos, de los trabajadores y de los empleadores, y como uno de sus logros se destaca, la instalación de un sistema de normas internacionales. Estas tienen entre sus objetivos, la promoción de oportunidades para mujeres y hombres, que les permita obtener un trabajo decente y productivo, en condiciones de igualdad, libertad, seguridad y dignidad (OIT, 2019).

Las normas internacionales del trabajo constituyen instrumentos jurídicos elaborados por la OIT que establecen principios y derechos básicos en el trabajo (OIT, 2019). Se componen de dos tipos, *convenios* [cursivas del original] (o protocolos), consistentes en tratados internacionales jurídicamente vinculantes, los cuales pueden ser ratificados por los países miembros y de *recomendaciones* [cursivas del original], las cuales actúan como directrices, pero no vinculantes (OIT, 2019). La OIT, cuenta con convenios específicos referidos a seguridad y salud de los trabajadores. En 1981, adopta el convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, N° 155 y su respectivo protocolo, N° 2002. Este protocolo, prevé una política nacional sobre salud y seguridad en el trabajo, instando a los gobiernos y empleadores a adoptar medidas para la promoción de seguridad, salud y mejores condiciones laborales de acuerdo con las prácticas y condiciones de cada nación.

En este sentido, en 1981 el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, NIOSH por sus siglas en inglés, *National Institute for Occupational, Safety and Health* de Estados Unidos, reconoce “el problema creciente de lesiones lumbares relacionadas al trabajo” (NIOSH, 1994, p. 1) y con el objetivo de intentar reducir el riesgo de lesiones lumbares por levantamiento manual de cargas, publica el Manual de prácticas laborales sobre levantamiento manual de cargas, conocido como WPG, por sus siglas en idioma

Ingles, *Work Practices Guide for Manual Lifting* (NIOSH WPG, 1981). Doce años más tarde, NIOSH publica una nueva versión de la ecuación, a través de un panel de expertos *ad hoc*, conocida como *RNLE Revised NIOSH Lifting Equation*, como herramienta de medición de factores de riesgos físicos de dolor lumbar. Se compone de dos ecuaciones: una sobre la recomendación de peso límite y una segunda, compuesta por un índice de levantamiento (NIOSH, 1994).

La Unión Europea, por un lado, se rige por normas internacionales y además establece normas y estándares propios. Internacionalmente, a partir de los convenios y recomendaciones de la OIT, relacionados específicamente sobre trastornos músculos esqueléticos, Convenios 127, de peso máximo y 155 de Salud y Seguridad Ocupacional, (EU-OSHA, 2010) requiriendo previamente la ratificación de los mismos por parte de cada país miembro. Además, la Organización Internacional de Estandarización, ISO (*International Organization of Standardization*), establece estándares internacionales sobre cuestiones ergonómicas en puestos de trabajo, métodos y evaluaciones de riesgo relacionados a los trastornos músculos esqueléticos (EU-OSHA 2010). Entre las directivas y normas propias de la Unión Europea, se destacan normativas respecto al lugar de trabajo (89/654/EEC), sancionada en 1989 y posteriormente, en 1990 la normativa sobre manipulación manual de cargas (90/269/EEC).

En síntesis, a partir de los años 80, existen normas internacionales en relación al trabajo y al dolor lumbar compuestas por convenios, recomendaciones y protocolos, estipulados por un lado por la OIT, y estándares internacionales dados por Instituto de Estandarización Internacional, ISO. A su vez, cada nación o bloque regional, establece normativas propias acorde a su marco jurídico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Apéndice D) :

- European Agency for Safety and Health at Work. European Risk Observatory Report. OSH en figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU – Facts and Figures. Luxembourg. 2010
- NIOSH. National Institute of Occupation, Safety and Health. US Department of Health and Human services. Publication No.94-110. Applications Manual for the Revised NIOSH lifting Equation. 1994.
- Organización Internacional del Trabajo. Las reglas del juego: Una introducción a la actividad normativa de la Organización Internacional del Trabajo. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2019

APÉNDICE E

Trabajo y dolor lumbar en Argentina

En Argentina la salud y la seguridad de los trabajadores, constituyen derechos constitucionales, (Art. 14 bis de la Constitución Nacional Argentina). Existen tratados y convenciones de derechos humanos suscriptos por nuestro país, desde principios de siglo, decretos, leyes, resoluciones y protocolos, los cuales, a través del tiempo y sucesivas modificaciones, han dado forma a las actuales normativas en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Al hacer un recorrido, histórico-presente del campo jurídico en materia de salud de los trabajadores, y enfermedades profesionales en nuestro país, si se considera el hecho que históricamente se han otorgado compensaciones a los trabajadores con algún tipo de diagnóstico de enfermedad profesional, (precede a cualquier otro tipo de beneficio dentro de la seguridad social en Argentina) se manifiesta un vacío legal respecto al objeto de estudio, dado por la ausencia de dolor lumbar o del término, Discapacidad por dolor lumbar crónico, del listado de enfermedades profesionales (Dec. 658/96).

Contextualizar el dolor lumbar y la salud de los trabajadores en Argentina, hace suponer que, en una época caracterizada por epidemias infecciosas, escasez alimentaria y una expectativa de vida menor de 40 años a principios del siglo XX, no cabía lugar para un simple dolor de cintura. Es recién, con la incorporación del concepto moderno de discapacidad, que surge la idea de discapacidad por dolor lumbar crónico, como resultado de la revolución industrial y los profundos cambios en la estructura social, en el trabajo, la organización financiera de la sociedad y con ellos, la necesidad de brindar ayuda económico-financiera a aquellos incapaces de trabajar (Allan y Waddell, 1989). En Argentina, existieron normas en materia de salud y seguridad del trabajo, previas a la sanción de la Ley 24557 en 1995 de riesgo del trabajo. Estas normativas, fueron experimentando sucesivas transformaciones en paralelo a los cambios en los procesos de trabajo y en nuevos modos de enfermar. Desde 1924, la Ley 11317, reglamenta el trabajo de mujeres y Menores de 18 años. Más tarde, (1929) se reglamenta la Jornada Laboral (Ley 11544) y, en 1935 se introduce la reglamentación, que establece la obligatoriedad de contar con silla con respaldo en todo local de trabajo, (Ley 12205). La Constitución Nacional de 1949, en el Art.37, punto 5, establece “Derecho a la preservación de la salud – El Cuidado de la salud física y moral de los individuos ...”. En 1972, se sanciona el

Decreto- Ley, 19587 de Higiene y Seguridad en el trabajo, pero recién 23 años después se sanciona la Ley de Riesgo del Trabajo y sus modificatorias, la cual establece la obligatoriedad del seguro de riesgo de trabajo y con ello la incorporación de términos como enfermedad profesional (EP), cobertura de atención médica y compensaciones por incapacidades, transitorias o permanentes. El concepto de Enfermedad Profesional (EP), según el decreto que la reglamenta, surge a partir de la necesidad de distinguir las enfermedades que afectan al conjunto de la población, de aquellas que son el resultado directo del trabajo que realiza una persona, dado que generan derechos y responsabilidades diferentes a las primeras (Dec.658/96). De acuerdo, al mencionado decreto, el término “resultado directo del trabajo que realiza una persona” es “demasiado ambiguo” por lo cual necesita ser “acotado” para diferenciar las enfermedades profesionales, especialmente las multifactoriales, dado que son difíciles de ser reconocidas (Dec.658/96, pag. 1).

De acuerdo con el decreto 658/96 “la primera finalidad para establecer diferencias entre enfermedad profesional y la enfermedad común, fue la de otorgar compensaciones a los trabajadores a quienes se les diagnosticaba una E.P”. Posteriores modificaciones y cambios importantes en materia médico-legal de las enfermedades profesionales en Argentina, buscaron preservar el derecho a la salud de cada trabajador, como bien protegido. El dolor lumbar, es un síntoma, en la gran mayoría de los casos, de origen multicausal y de difícil diagnóstico anátomo-patológico, tan antiguo como el trabajo mismo, de frecuencia notable en trabajadores (según indicadores epidemiológicos clásicos). Es el principal responsable de ausentismo laboral en el mundo y uno de los principales motivos de demanda laboral en nuestro país. La dolencia, no se encuentra incluida como tal, en el listado de enfermedades profesionales, (Ley 24557, Art. 6, inc. 2, Dec. 658/96, 659/96, y 590/97). Es recién a partir del año 2014, a través del decreto 49/2014, que modifica y agrega al listado de enfermedades profesionales, como Agente de riesgo laboral, la “Carga de trabajo, posiciones forzadas y gestos repetitivos de la columna Lumbo-sacra”, incluyéndose como enfermedad a una de las principales fuentes nosológicas de dolor lumbar, las Hernias de Disco, con o sin compromiso radicular (Dec.49/2014). Como consecuencia, a la hora de recabar datos estadísticos oficiales, dependientes de la SRT, Superintendencia de Riesgos del Trabajo, y de acuerdo a la “Estructura de la lista de Enfermedades Profesionales”, la cual menciona en sus conclusiones:

“los factores de riesgo no clasificados como físicos, químicos y biológicos y que tienen efecto nocivo sobre el sistema osteomuscular, no aparecen enumerados como agentes, sino que están dentro del conjunto de enfermedades profesionales del sistema osteomuscular” (Dec. 658/96)

Es decir, estadísticamente (oficiales - SRT) las afecciones de la columna vertebral, se encuentran bajo la categoría - diagnóstico “Enfermedades del Sistema Osteomuscular y Tejido conectivo”. Esta categoría, constituye la segunda causa más frecuente, después de las afecciones del oído y apófisis mastoides (3978 casos en 2019), con una variación para el mismo período del año anterior del 24.7%. Siendo, los servicios comunales, sociales y personales, la segunda actividad económica más frecuente de enfermedades profesionales tanto en el año 2018 y 2019, con 2483 y 4282 casos respectivamente, con una variación del 72.5% para el mismo período (Informe Provisorio de Enfermedades Profesionales, SRT – Año 2019).

En un centro de salud de la Ciudad de Buenos Aires, la incidencia de consultas por dolor lumbar relacionado al trabajo, fue de 5.2/1000 (Soriano et al., 2002). Siendo, la tercera causa más frecuente de lesión relacionada al trabajo, para un período de 6 meses de estudio, sobre una población de 69,329 trabajadores de diferentes ocupaciones (Soriano et al., 2002).

El concepto vigente de enfermedad profesional, Dec.658/96 es integral, ya que incluye el *daño a la salud* [cursivas nuestras], sin constituir necesariamente una enfermedad establecida y/o percibida por el propio trabajador (Dec.658/96), es condición suficiente para que se le otorgue cobertura al bien protegido, la salud del trabajador y no solo la compensación posteriori, de acuerdo al marco normativo actual. La introducción de la noción de daño previo a la enfermedad, en la legislación presente sobre enfermedades profesionales, promueve la prevención, ya que de una u otra manera involucra en la mayoría de los casos a la empresa o empleador y no exclusivamente al asegurador, el cual se involucra o toma participación, una vez declarada la enfermedad. (Dec. 658/96). En nuestro país, existen normativas vigentes, (Ley 24557, Ley 19587, Res. 295/03 Min. Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Protocolo 886/15), las cuales obligan a implementar programas de vigilancia de la salud de los trabajadores, identificación de los principales agentes y factores de riesgo, población de trabajadores expuestos, intensidad de la exposición etc.

Para finalizar, existe un vasto marco jurídico en materia de trabajo, salud de los trabajadores y condiciones de trabajo. El dolor lumbar, surge como problemática. Por

un lado, se manifiesta como un elemento entre otras transformaciones de nuevos procesos de trabajo, que impactan sobre la salud/enfermedad de los trabajadores, expresadas posiblemente a través de nuevas metodologías de investigación, diagnóstico, tratamiento y prevención, sin un correlato claro en el campo médico-legal actual, en nuestro país. Este último campo, viene experimentado paralelamente modificaciones y tal vez, sean las transformaciones en el campo epidemiológico, aquellas que permitan darle sentido al dolor lumbar como enfermedad laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Apéndice E)

- Constitución de la Nación Argentina: Publicación del Bicentenario. Buenos Aires: Corte Suprema de Justicia de la Nación / Biblioteca del Congreso de la Nación / Biblioteca Nacional. 2010
- Organización Internacional del Trabajo. Las reglas del juego: Una introducción a la actividad normativa de la Organización Internacional del Trabajo. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2019
- Soriano ER, Zingoni C, Lucco F, Cotaggio LJ. Consultations for work related low back pain in Argentina. *Journal of Rheumatology*. 2002; 29:1029-33
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Riesgos del Trabajo. Decreto 658/96. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/37572/te-xact.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Riesgos del Trabajo. Ley N° 24.557 [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27971/te-xact.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Ministerio del Interior - Ley N° 11317, trabajo de las mujeres y los niños. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/190000-194999/194070/norma.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Ley N° 11.544 Jornada de trabajo. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/63368/te-xact.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación.

Ley N° 12.205 Trabajo, asiento y sillas. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do%3Bjsessionid=9A69A6E6CB330FE6AB56A8A7221AE3C5?id=194133>

- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación.
Ley N° 19.587 Higiene y seguridad en el trabajo. [Internet]. Buenos Aire

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=17612>

- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Riesgos del Trabajo. Decreto 659/96 Apruébase la Tabla de Evaluación de Incapacidades Laborales. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/37573/norma.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Riesgos del Trabajo. Decreto 590/96. Creación del Fondo para Fines Específicos. Aplicación. Utilización del Fondo. Financiamiento. Autoridad de aplicación. Comité de seguimiento. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/44300/norma.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Riesgos del Trabajo. Decreto 49/2014. Listado de Enfermedades Profesionales. Modificaciones [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/225000-229999/225309/norma.htm>
- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Resolución 295/2003. Higiene y Seguridad en el Trabajo. Especificaciones Técnicas. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=90396>

- InfoLEG. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad. Protocolo 886/15. Protocolo de Ergonomía. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=246272>
- Informe Provisorio de Enfermedades Profesionales. Año: 2019. Súper Intendencia de Riesgos del Trabajo. [Internet]. Buenos Aires. Disponible en: https://www.srt.gob.ar/estadisticas/acc_informe_enfermedades_profesionales.

