

**Análisis bibliométrico de la producción científica en Scopus sobre pausas activas en el
ámbito laboral, periodo 1978 - 2023**

Presentado por:

Laura Marcela Piñeros Sánchez

Trabajo de Grado para optar al grado

Profesional en Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral

Dirigido por:

Mónica María Quiroz Rubiano

Ft. Especialista en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Magíster en Prevención de Riesgos Laborales

Candidata a Magíster en Investigación Integrativa

Estudiante de Doctorado en Pensamiento Complejo

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Facultad Sociedad, Cultura Y Creatividad

Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad

Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral

Diciembre, 2023

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme brindado la salud y la fortaleza necesaria para abordar este trabajo. Su bendición ha sido una fuente de inspiración y perseverancia a lo largo de este desafiante proceso.

Extiendo mi profundo agradecimiento a mis hijos Alejandro y Julián, mi motivación constante. A mi esposo David por su inquebrantable respaldo durante este trayecto y a mi madre Rosalba por el apoyo a lo largo de este camino. Sin su comprensión, paciencia y aliento, este logro no habría sido posible.

Agradezco a la Universidad por proporcionarme las herramientas y el entorno necesario para enriquecer mis conocimientos. Un agradecimiento especial a los profesores, cuyo esfuerzo, dedicación y disponibilidad fueron cruciales en la culminación de este trabajo de grado. Su guía experta y consejos me han impulsado hacia este desarrollo académico, gracias por la oportunidad de aprender de su experiencia.



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Presupuestos.....	42
Tabla 2 Cronograma de actividades.....	43



LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Tipología de Documentos sobre Pausas Activas.....	44
Figura 2. Palabras Clave sobre Pausas Activas.	46
Figura 3. la evolución de la producción científica.....	47
Figura 4. Distribución de la producción científica a lo largo del tiempo.	47
Figura 5. Documentos al año por fuente.....	48
Figura 6. Contribución de Autores Destacados en la Investigación sobre Pausas Activas Enfoque en Salud y Prevención Laboral.....	50
Figura 7. Documentos por país	50
Figura 8. Documentos por área temática	51
Figura 9. Documentos por fuente de Financiamiento.....	53
Figura 10. Red de Colaboración de Autores en Investigación sobre Pausas Activas.....	54
Figura 11. Evolución Temporal entre Autores en Investigación sobre Pausas Activas.	55



TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
1. TÍTULO DEL PROYECTO	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2 PREGUNTA PROBLEMA.....	11
1.3 HIPÓTESIS	11
1.4 JUSTIFICACIÓN	12
1.5 OBJETIVOS	13
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	14
2.1 MARCO TEÓRICO.....	14
2.2 ESTADO DEL ARTE	31
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	33
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	34
3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	36
3.5. MUESTRA.....	39
3.6. HERRAMIENTA	40
3.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	41
3.8. PRESUPUESTO	42
3.9. CRONOGRAMA.....	43
3.10. DIVULGACIÓN.....	43
4. RESULTADOS	44
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS.....	60
ANEXO 1.....	1



RESUMEN

La investigación sobre pausas activas en entornos laborales ha experimentado un crecimiento significativo, impulsada por la rápida difusión de hallazgos científicos a través de la internet y las redes sociales. A pesar de la relevancia de las pausas activas para la salud laboral, se identifica una laguna en la literatura, ya que no se encontraron revisiones bibliométricas previas sobre este tema específico. Por ende, este estudio se centra en analizar la producción científica sobre las pausas activas en el ámbito laboral. La metodología es cuantitativa y se enfocó en la búsqueda de documentos sobre el tema en Scopus durante el periodo de los años 1978 a 2023. Las fases de la investigación fueron nueve: planificación de tiempos y de recursos necesarios para la investigación, recopilación de datos en Scopus con la definición de una ecuación de búsqueda, y análisis bibliométrico mediante el uso del software VOSviewer y la plataforma Scival. Los resultados muestran diversidad en los enfoques de investigación, con una concentración en medicina, ciencias sociales y medio ambiente. La producción científica ha aumentado desde el año 2019. La financiación proviene de distintas fuentes y la distribución geográfica muestra una concentración en Estados Unidos el Reino Unido y Australia, con menor presencia en otros países. La red de colaboración entre autores destaca líderes influyentes y la vitalidad de la comunidad investigativa. En conclusión, la investigación sobre pausas activas se caracteriza por su multidisciplinariedad y crecimiento en publicaciones.

Palabras clave: Descanso, trabajo, pausas activas, bibliometría, salud en el trabajo.

INTRODUCCIÓN

En el dinámico entorno laboral contemporáneo, el bienestar de los trabajadores se establece como un pilar fundamental para la productividad y la salud de los empleados. La exigencia y desgaste físico y mental a diversas ocupaciones han dado interés a una creciente importancia en las pausas activas. Estas breves interrupciones en la jornada laboral, que incorporan ejercicios físicos y mentales, surgen como un recurso esencial para contrarrestar los efectos adversos de la inactividad física y la concentración excesiva en la rutina laboral.

El análisis bibliométrico presentado en este trabajo se centra en las publicaciones consultadas y filtradas mediante una ecuación de búsqueda, con el que se pretende ofrecer un panorama de la producción científico-técnica relacionada con las pausas activas en diferentes ámbitos de trabajo, proporcionando información valiosa sobre las métricas de la producción científica derivada de tales investigaciones a partir de los metadatos de las publicaciones. A través de un enfoque cuantitativo y la aplicación de técnicas de análisis bibliométrico, el objetivo es comprender el impacto de estas pausas en la salud y bienestar de los empleados, mientras se identifican las métricas de producción científica en este campo disciplinar.

Esta investigación se fundamenta en la recopilación y análisis de datos provenientes de bases académicas como Scopus, Dialnet y Scielo, aunque es de aclarar que la bibliometría solo desarrolla con la primera de estas. Además, para contextualizar la relevancia temporal y la evolución de las pausas activas, este trabajo ofrece una visión histórica desde 1978 hasta 2023. Este análisis temporal permite identificar tendencias, cambios y patrones emergentes en la investigación sobre pausas activas a lo largo de los años.

Este trabajo es útil para una comprensión más amplia sobre las pausas activas en el contexto laboral y sus efectos en la calidad de vida de los trabajadores. Algunas ocupaciones

demandan largas horas de actividad continua, lo que puede desencadenar efectos adversos sobre la salud física y mental de los individuos que laboran. Las pausas activas, como respuesta a esta demanda, emergen como una estrategia para fomentar el bienestar, independientemente de la edad o tipo de trabajo.

El sedentarismo laboral conlleva riesgos significativos que van desde el estrés y las lesiones musculares hasta condiciones más graves como enfermedades cardiovasculares y obesidad que enfrenta el empleado por consecuencia a la falta de actividad física. De modo que, las pausas activas como una herramienta para contrarrestar estos riesgos, además de los efectos positivos que tienen en la mejora de la salud y el ambiente laboral, se presentan como un elemento crucial en la promoción de entornos laborales saludables y sostenibles.



1. TÍTULO DEL PROYECTO

Análisis bibliométrico de la producción científica en Scopus sobre pausas activas en el ámbito laboral, periodo 1978 -2023.



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El planteamiento del problema destaca una brecha significativa en la investigación bibliométrica sobre pausas activas en entornos laborales. A pesar de la accesibilidad y rapidez crecientes de la producción científica gracias a la internet y las redes sociales, la escasez de revisiones bibliométricas específicas sobre pausas activas limita la comprensión y el mapeo de nuevos hallazgos científicos en este campo. Aunque la cienciometría juega un papel clave en medir y clasificar sistemáticamente el conocimiento generado, aún no se ha aplicado de manera exhaustiva a este tema específico.

Siendo así, la falta de investigaciones bibliométricas detalladas y específicas sobre pausas activas reduce la comprensión completa del impacto y la efectividad de estas en diferentes entornos laborales. A pesar de la importancia del tema para empresas y empleados debido a jornadas laborales extenuantes, la literatura científica que sistematice hallazgos previos es limitada y necesaria.

Llenar esta brecha es esencial para comprender a fondo el impacto de las pausas activas y perfilar futuras líneas de investigación. Identificar dónde, quiénes y bajo qué temáticas conexas se ha trabajado es crucial para avanzar en el conocimiento de estas.

La perspectiva descriptiva en torno a la ciencia busca proporcionar una comprensión más profunda y contextualizada de las dinámicas, actores y procesos involucrados en la formulación y aplicación de los nuevos conocimientos. Revisar la evolución y el impacto de las ciencias, deja entrever las complejidades y desafíos en su producción, de manera que la cienciometría, y particular la bibliometría, contribuyen a esclarecer cómo se ha dado su proceso y hacia dónde se dirige.

En este sentido, los métodos cuantitativos para extender la evaluación de la ciencia resultan ser más coherentes y objetivos, por lo que el análisis bibliométrico se considera para



examinar patrones temáticos en las publicaciones de los investigadores, identificando áreas de investigación con mayor potencial.

La definición de términos como bibliometría, cienciometría e informetría, junto con la propuesta de una hipótesis para explicar los sesgos en los indicadores cienciométricos, destaca la importancia de interpretar los indicadores existentes.

En síntesis, la investigación bibliométrica sobre pausas activas cierra una brecha en la literatura científica y se enmarca en la necesidad de evaluar de manera más sistemática y objetiva el conocimiento científico en esta área disciplinar. La aplicación de métodos cuantitativos y análisis bibliométricos contribuirán a una comprensión más profunda y contextualizada, permitiendo identificar tendencias, establecer correlaciones y definir futuras líneas de investigación que relacionen las pausas activas con los entornos laborales. Se reconoce la necesidad de una mayor profundización en el contexto del problema, aspecto que se abordará de manera más detallada en las secciones subsiguientes de este estudio.

1.2 PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál ha sido la producción científica en Scopus sobre pausas activas en el ámbito laboral para el periodo 1978 a 2023?

1.3 HIPÓTESIS

Se plantea la hipótesis de que la producción científica sobre pausas activas podría ser reducida en comparación con otras áreas temáticas dentro de las ciencias sociales. Se postula que estas publicaciones podrían mostrar una concentración predominante en el ámbito anglosajón, como Estados Unidos, Reino Unido y Australia, en lugar de estar distribuidas de manera equitativa en países asiáticos. Asimismo, se anticipa que las palabras clave

identificadas de estas publicaciones podrían incluir términos como obesidad, estado físico, sedentarismo, rutina, psicología y fisiología, basándonos en una revisión preliminar de la literatura. Estas hipótesis se formulan como guías para la investigación, y la verificación de estas contribuirá a obtener una comprensión más profunda de la producción científica sobre pausas activas en el ámbito laboral, y para tener una perspectiva histórica del tema.

Es de anotar que los investigadores en este campo son relativamente pocos, y algunos no participan activamente en redes de investigación, a pesar de tener un número considerable de publicaciones tanto individuales como en coautoría, lo que contribuye a la percepción de escasez en la producción sobre el tema (masificación de las publicaciones sobre pausas activas).

1.4 JUSTIFICACIÓN

La importancia de realizar un análisis bibliométrico sobre las pausas activas en diferentes tipos de trabajo en la necesidad de comprender a fondo el impacto de implementar las pausas para mejorar la salud y bienestar de los trabajadores. En el panorama laboral actual, caracterizado por una carga significativa de tiempo y demandas constantes, se evidencia un riesgo palpable para la salud física y mental de los empleados.

A pesar de la abundante evidencia sobre los beneficios de las pausas activas, se encuentra una laguna sustancial en el análisis bibliográfico detallado que evalúe su efectividad en entornos laborales. Esta carencia de investigación bibliométrica ha limitado la comprensión completa de cómo estas pausas inciden en la salud de los trabajadores, su productividad y su bienestar, especialmente en contextos laborales específicos.

La realización de este estudio bibliométrico no solo aborda esta carencia en la literatura científica, sino que también tiene una importancia técnica, académica y científica significativa. Desde una perspectiva técnica, el análisis bibliométrico proporcionará una

visión integral y cuantitativa de la producción científica existente sobre pausas activas, permitiendo identificar tendencias, brechas y áreas de enfoque. Además, este enfoque técnico contribuirá a evaluar la consistencia y solidez de la evidencia disponible.

En el ámbito académico, este estudio aportará a la construcción del conocimiento al llenar un vacío sustancial en la investigación relacionada con pausas activas en diversos entornos laborales. La recopilación y evaluación de información proveniente de diversas fuentes bibliográficas, incluida la base de datos Scopus, no solo contribuirá al enriquecimiento del cuerpo académico existente, sino que también facilitará el desarrollo de nuevas líneas de investigación.

Desde una perspectiva científica, este análisis bibliométrico sienta las bases para futuras investigaciones al proporcionar una panorámica clara y actualizada del estado actual del conocimiento en el área de pausas activas. Los resultados obtenidos no solo servirán como un recurso valioso para los investigadores interesados en la salud laboral, sino que también fomentarán la promoción de estrategias concretas de salud y bienestar para los trabajadores en diversos ámbitos laborales.

En síntesis, este estudio bibliométrico no solo aborda una carencia evidente en la literatura científica, sino que también tiene implicaciones técnicas, académicas y científicas que contribuirán a la comprensión integral de la efectividad de las pausas activas y su impacto en la salud y bienestar laboral.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la producción científica en Scopus sobre pausas activas en el ámbito laboral en el periodo 1978 -2023 para mejorar la comprensión académica sobre el tema.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las tendencias de investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral.
- Determinar la evolución temporal de la producción científica sobre pausas activas en el ámbito laboral, destacando las tendencias emergentes y cambios en enfoques a lo largo del tiempo.
- Caracterizar los aportes sobre las pausas activas en el ámbito laboral.

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Pausas activas

Las condiciones laborales, tanto personales como ambientales, influyen directamente en el bienestar de los empleados y su capacidad para desempeñar sus funciones de manera eficaz y segura (Ochoa et al., 2020). La exposición persistente a posturas estáticas, movimientos repetitivos y cargas inadecuadas de peso en el entorno laboral emerge como un riesgo considerable que puede desencadenar trastornos musculoesqueléticos y afectar adversamente la salud tanto física como mental de los trabajadores. La naturaleza estática de ciertas posturas laborales, como permanecer sentado durante largos períodos o adoptar posiciones poco ergonómicas, crea tensiones y presiones prolongadas en músculos y articulaciones, predisponiendo a condiciones dolorosas y limitaciones de movilidad. Los trabajadores que enfrentan estas condiciones a menudo experimentan fatiga y, en casos extremos, discapacidades que resultan en una pérdida de fuerza laboral y graves consecuencias para la salud (Agila et al., 2014). Evaluar detenidamente estas circunstancias es imperativo, no solo para preservar y optimizar el rendimiento laboral, sino también para

salvar la salud integral de los trabajadores mientras desempeñan sus labores diarias. Es esencial abordar proactivamente las condiciones que generan fatiga y discapacidades, implementando medidas preventivas y estrategias que mitiguen los riesgos asociados. Este enfoque no solo contribuye a mantener y mejorar la productividad laboral, sino que también promueve un entorno de trabajo que prioriza el bienestar de los empleados, garantizando un equilibrio adecuado entre las demandas laborales y la preservación de la salud a largo plazo.

Un amplio espectro de enfermedades afecta a los trabajadores debido a factores externos, como el estrés laboral y las condiciones psicológicas. Estos factores pueden desencadenar problemas significativos de salud si no se tienen en cuenta a la hora de considerar el bienestar de los trabajadores. En aras de mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de enfermedades físicas y mentales, para los trabajadores se han explorado alternativas para sobrellevar las cargas laborales, que a menudo son intensas y pueden poner en peligro su salud, vida social y hasta familiar de los empleados (Restrepo, 2015). Este enfoque considera de manera integral factores como el estrés laboral y las condiciones psicológicas, reconociendo la importancia de abordar tanto los aspectos físicos como los emocionales del bienestar laboral. La implementación de estrategias destinadas a reducir el estrés y mejorar las condiciones psicológicas puede contribuir significativamente a crear un entorno laboral más saludable y sostenible. Estas iniciativas no solo buscan mejorar la calidad de vida de los trabajadores, sino también optimizar el rendimiento laboral y prevenir posibles consecuencias negativas para la salud a largo plazo.

Algunos trabajos de carga pesada o de movimientos repetitivos son perjudiciales para la salud por la carga física que tienen, llevando a diversas afecciones y enfermedades relacionadas con su tipo de trabajo y rutina laboral (Hanumegowda et al., 2021), La exposición prolongada a tales condiciones laborales puede aumentar el riesgo de trastornos musculoesqueléticos y otras complicaciones de salud. Por lo tanto, es fundamental abordar de

manera proactiva estos riesgos laborales mediante la implementación de prácticas ergonómicas, medidas preventivas y estrategias que minimicen los efectos negativos en la salud de los trabajadores. El enfoque en la salud ocupacional y la adopción de medidas para mitigar las consecuencias adversas son esenciales para garantizar entornos laborales seguros y promover el bienestar general de los empleados. Así como lo indica La Orden et al., (2023), La implementación de pausas activas emerge como un beneficio significativo y una medida preventiva para contrarrestar los efectos negativos de la mano de obra continua. Estas pausas proporcionan a los trabajadores la oportunidad de descansar, estirarse y reajustar su postura, contribuyendo así a aliviar la tensión acumulada y reducir la probabilidad de lesiones relacionadas con el trabajo. Además, las pausas activas no solo actúan como un medio para mitigar el impacto físico, sino que también desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de la salud mental de los empleados al proporcionar momentos de descanso y desconexión, contribuyendo así al bienestar general en el entorno.

El impacto en el ámbito laboral se ha buscado mejorar, lo que repercute en la calidad de vida de los trabajadores como lo mencionan Alves et al. (2013) Este enfoque tiene como objetivo reducir los riesgos de enfermedades físicas y mentales, que son asociados cargas laborales intensas. En este contexto, las pausas activas emergen como una solución efectiva. El presente trabajo se enfoca en identificar las métricas de la producción científica relacionadas con pausas activas, lo que contribuye a fortalecer la base de conocimientos sobre la eficacia de estas pausas en el ámbito laboral. Al entender y medir la producción científica, se proporciona una perspectiva más sólida sobre cómo las pausas activas no solo benefician la salud individual de los trabajadores, sino que también constituyen una estrategia integral para mejorar la salud ocupacional y, por ende, la calidad de vida. en el entorno laboral. Por sus beneficios productivos, la implementación de pausas activas se destaca como una medida humanitaria crucial para preservar la salud del trabajador. Según Hernández (2016), en la

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., se encontró que no había un programa para promover la actividad física entre su personal, lo que representaba una debilidad en su enfoque de salud ocupacional. Como respuesta, estos autores plantearon la creación de un programa de pausas activas para los colaboradores de la institución educativa, y así, mejorar la seguridad y salud en el trabajo, y disminuir las enfermedades musculares y las incapacidades a largo plazo. Esto incluyó también un trabajo interdisciplinario para estructurar cuidadosamente esta propuesta. La colaboración entre diferentes disciplinas permitió abordar de manera integral los diversos aspectos relacionados con la investigación sobre pausas activas en entornos laborales. La interdisciplinariedad en la planificación y ejecución de la propuesta garantiza una perspectiva integral y enriquecedora, incorporando diferentes enfoques y conocimientos para abordar de manera efectiva los desafíos y objetivos de la investigación.

Aplicaciones como esta indican que las pausas activas no son una tarea rutinaria y por cumplir con un requisito, sino que corresponden a una labor planeada con efectos positivos para mejorar el entorno laboral y evitar el ausentismo. Implican también un trabajo articulado entre actores de la empresa y no un trabajo solitario de fisioterapeutas y psicólogos de áreas de recursos humanos.

Sobre los requisitos, el Ministerio de la Protección Social de Colombia mediante la Resolución 2646 de Julio 2008, buscó identificar riesgos psicosociales en el trabajo, en especial aquellos asociados al estrés laboral. Proporcionó directrices claras para comprender estos riesgos y su impacto en la salud. Las empresas según esto deben destinar recursos para identificar, evaluar, prevenir y monitorear estos riesgos, siendo responsabilidad del empleador velar por la salud de sus empleados. El no cumplimiento conlleva sanciones según lo dispuesto en el Decreto Ley 1295 de 1994, Artículo 91, literales a y c. Este texto adopta una perspectiva normativa al referirse a la Resolución 2646 de julio de 2008 del Ministerio de

la Protección Social de Colombia. Esta resolución tiene como objetivo identificar riesgos psicosociales, especialmente el estrés laboral, proporcionando directrices para su comprensión y manejo. En síntesis, el texto aborda medidas específicas para preservar la salud mental de los trabajadores, haciendo hincapié en la importancia de la prevención y el cumplimiento normativo. Con respecto a lo anterior Díaz (2011) concluye que el estrés en el ámbito laboral es una reacción negativa, ya que en el momento en que la persona lo manifiesta, su reacción no es favorable para los demás y así pasando esta situación como una amenaza o de manera desapercibida, creando así una reacción de mecanismo fisiopatológico de una enfermedad. El Ministerio de la Protección Social de Colombia estableció requisitos para identificar riesgos psicosociales en el trabajo, exigiendo a las empresas asignar recursos y responsabilizando a los empleadores por la salud de sus trabajadores, con sanciones por incumplimientos.

En el ámbito médico, estudios como los de Luger et al. (2023) y Erestam et al. (2016) se centran en analizar cómo las pausas intraoperatorias (pasivas, activas o nulas) inciden sobre la actividad muscular, fatiga, posturas corporales y demás en cirujanos. Como resultado la mayor parte de los cirujanos encontró como positivas las pausas programadas, lo cual los renovó en lo físico y en lo mental, pero también implicó mejorar la comunicación con sus equipos de trabajo. La investigación se enfoca en evaluar cómo las pausas, ya sean pasivas, activas o nulas, inciden en la actividad muscular, la fatiga y las posturas corporales de estos profesionales de la salud. Los resultados señalan que la mayoría de los cirujanos perciben de manera positiva las pausas programadas, experimentando una renovación tanto física como mental. Además, se observa que estas pausas no solo benefician la salud individual de los cirujanos, sino que también mejoran la comunicación y la dinámica del equipo de trabajo. Este hallazgo sugiere que la implementación de pausas programadas no solo contribuye al bienestar físico y mental de los profesionales de la cirugía, sino que también tiene efectos

positivos en el rendimiento y la colaboración dentro del equipo médico. En resumen, la postura reflejada es que las pausas activas son percibidas como un elemento positivo y beneficiosa en el entorno laboral de la cirugía. Mingote et al. (2011) dicen que la salud mental del trabajador es importante diagnosticarla para evitar alteraciones en el individuo y, por ende, en su vida laboral. esto indica que el diagnóstico de la salud mental del trabajador es crucial para prevenir posibles alteraciones en el individuo, las cuales podrían repercutir en su desempeño laboral y calidad de vida. Además, sugiere la importancia de abordar la salud mental como un factor determinante en el bienestar y rendimiento laboral de los trabajadores. Además, la fatiga muscular como lo refiere Garcia et al. (2018), se puede mitigar ostensiblemente con las pausas activas. sugiere que la implementación de pausas activas puede tener un impacto significativo en la reducción de ciertos problemas o situaciones, posiblemente en el contexto de la salud laboral.

Para los empleados de Maxi-Distribuciones, una empresa que opera servicios de radiocomunicación, al examinar las experiencias en la implementación de pausas activas, se encontró que ciertos de ejercicios tuvo efectos positivos. Esto se refiere a que, al evaluar la introducción de pausas activas en una empresa de radiocomunicación, se observaron resultados positivos asociados a ciertos ejercicios. Sugiere una conexión positiva entre la implementación de pausas activas y los beneficios experimentados en el contexto específico de esta empresa. (González et al., 2015). En la misma línea, una investigación basada en metaanálisis en red (NMA) examinó y comparó la eficacia de las intervenciones activas en las estaciones de trabajo, evaluando la capacidad de estas intervenciones para reducir el tiempo sedentario en el entorno laboral para oficinistas. Esta afirmación sugiere una postura centrada en la investigación científica y en la evaluación de intervenciones específicas, en este caso, las pausas activas en entornos de oficina. Se destaca la metodología de metaanálisis en red (NMA) como un enfoque para examinar y comparar la eficacia de estas

intervenciones. La postura es objetiva y se enfoca en la evaluación de resultados medibles, como la reducción del tiempo sedentario en el contexto laboral de oficinas. Los resultados mostraron que la intervención multicomponente basada en la combinación de estrategias redujo el tiempo de sedentario para los oficinistas según (Zhou et al., 2023). Esta afirmación refleja una perspectiva basada en evidencia científica, ya que se hace referencia a resultados específicos obtenidos. La postura aquí es objetiva, centrándose en los resultados medibles de una intervención multicomponente y su impacto en la reducción del tiempo sedentario para los trabajadores de oficina. La inclusión de referencias a estudios específicos refuerza la credibilidad y validez de la afirmación.

Con respecto a trabajadores que permanecen mucho tiempo en el computador o sentados con los daños musculares que eso acarrea (Ding et al., 2020), el estudio realizado por St-Onge et al. (2017), Esta declaración expone los resultados de una comparación entre diferentes tipos de pausas activas, con un enfoque específico en cambiar el patrón de actividad muscular. La evaluación se centra en la activación muscular en los músculos del cuello y los hombros. La postura aquí es basada en evidencia, ya que se refiere a los hallazgos específicos de los autores que llevaron a la conclusión de que las pausas isométricas resultaron en una menor activación muscular en esas áreas, sugiriéndolas como apropiadas para el trabajo prolongado en el computador. La referencia a los resultados concretos de la investigación proporciona solidez a la afirmación.

A este respecto, Crenshaw et al. (2006) sugieren que el uso del ratón de computadora puede contribuir a problemas musculares y articulares. La postura es informativa y apunta a un posible factor de riesgo ergonómico relacionado con el uso del ratón. Sin embargo, es importante destacar que la relación entre el uso del ratón y los problemas musculares y articulares puede depender de varios factores, como la ergonomía del lugar de trabajo y las prácticas individuales. La postura está basada en la percepción común de que ciertos

movimientos repetitivos asociados con el uso del ratón pueden tener implicaciones para la salud musculoesquelética.

El estado físico y activo en una persona hace que el estilo de vida sea más saludable implementando en su vida diría los beneficios físicos y mentales. El descuido físico hace que la salud se debilite así mismo generando la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual hace que el desempeño en el trabajo sea desfavorable (Díaz et al., 201) La afirmación expresa que descuidar la actividad física puede debilitar la salud, aumentando tanto la frecuencia como la duración de las incapacidades laborales. Esto, a su vez, se traduce en un desempeño laboral desfavorable. En resumen, se destaca la conexión entre el cuidado físico, la salud y la capacidad para cumplir eficazmente con las responsabilidades laborales.

Así que, para esta investigación según Santos et al. (2023), la Satisfacción Laboral, entendida como la medida en que los empleados se sienten contentos y comprometidos con su trabajo, no solo tiene un impacto directo en la calidad de vida de los trabajadores, sino que también desempeña un papel crucial en la eficiencia y efectividad de los equipos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Según el texto sugiere que el estudio en cuestión se plantea como un elemento determinante capaz de impulsar mejoras significativas en el entorno laboral y, por ende, en la salud y bienestar general de los empleados. La investigación se percibe como un factor clave que puede tener un impacto positivo en diferentes aspectos relacionados con el ámbito laboral y la salud de los trabajadores.

A su vez, las preocupaciones sobre la salud musculoesquelética de los trabajadores y sus factores asociados (Sharan et al., 2011; Sharan & Rajkumar, 2019) han impulsado la implementación de programas de ejercicio específicos en el entorno laboral. Estos programas, diseñados y supervisados por fisioterapeutas, se centran particularmente en intervenciones estratégicas realizadas durante las pausas laborales. Su propósito fundamental es abordar una diversidad de trastornos musculoesqueléticos ocupacionales, con la meta de mejorar la

funcionalidad corporal y optimizar el rendimiento general de los empleados. Estos programas no solo reconocen la importancia de mitigar las tensiones físicas asociadas con las actividades laborales, sino que también buscan prevenir posibles problemas musculoesqueléticos a largo plazo. Al adoptar un enfoque proactivo, se espera que estas intervenciones durante las pausas laborales contribuyan a la creación de un entorno de trabajo más saludable y sostenible.

En este tema, el estudio de Vitoulas et al. (2022) Este estudio se centró en evaluar la efectividad de los programas de ejercicio implementados en el lugar de trabajo, comparándolos con métodos tradicionales de asesoramiento al trabajador. Los resultados obtenidos indicaron que estos programas son eficientes en la mejora de la salud musculoesquelética y el bienestar general de los empleados. La investigación se llevó a cabo mediante un análisis comparativo entre los programas de ejercicio dirigidos por fisioterapeutas y las estrategias tradicionales de asesoramiento aplicadas a los trabajadores. Se evaluaron parámetros clave, como la reducción de problemas musculoesqueléticos, la mejora de la funcionalidad corporal y el impacto en la satisfacción y rendimiento laboral.

Estas investigaciones demuestran que parte importante de lo producido científicamente sobre el tema de pausas activas se enfoca en evaluación de experiencias en las empresas y en pausas de implican ejercicios físicos.

De otro lado, investigación empírica sobre el tema de pausas, como la Bălăceanu y Vîrgă (2022) usó la teoría de Demandas Laborales-Recursos para evaluar una intervención basada en estrategias para gestionar la vitalidad durante el desarrollo del trabajo. Este estudio esperaba un aumento en las estrategias laborales para establecer nuevas metas, y una disminución en los microdescansos, tanto físicos como mentales. Metodológicamente los autores usaron dos grupos, uno experimental (N = 42) y otro de control (N = 44). Los resultados del ANCOVA (método estadístico multivariado) mostraron que la intervención a

los grupos tuvo un efecto positivo en el manejo proactivo de la vitalidad sobre el grupo experimental. Pero este grupo utilizó menos micro descansos físicos después de la intervención y disminuyó las estrategias. A manera de conclusión, este estudio sugiere que las empresas podrían formar a sus empleados en diferentes estrategias de gestión de la energía, adaptándolas a las preferencias de cada individuo para mejorar la vitalidad del empleado durante el trabajo.

La perspectiva cambia, según lo argumenta Basterra (2016), al destacar que los descansos benefician a los trabajadores y contribuyen a mejorar su desempeño. Al ajustar la percepción de las pausas, se reconocen como oportunidades para un cambio mental, permitiendo a los empleados gestionar su energía de manera más efectiva y optimizar su rendimiento laboral. Este tipo de estudios señalan que, si bien las pausas físicas pueden reducirse en el tiempo, su impacto positivo radica en la mejora de la disposición de los empleados para el trabajo. Estos períodos no solo sirven como simples pausas laborales, sino que se transforman en momentos estratégicos para gestionar eficientemente la energía enfocada al rendimiento laboral.

Otra perspectiva sobre las pausas activas la aporta Junça (2022), examina las interacciones entre humanos y sus mascotas durante el trabajo y explora cómo estas interacciones pueden contribuir a la recuperación de los recursos regulatorios de los trabajadores. La investigación se llevó a cabo mediante un seguimiento diario de 10 días a 105 teletrabajadores. Metodológicamente, se registraron y analizaron las interacciones diarias entre los teletrabajadores y sus mascotas. Los resultados obtenidos revelaron que estas interacciones diarias desempeñan un papel crucial en la restauración y regulación de los recursos de los trabajadores. Además, se asegurará una asociación positiva entre estas interacciones y mejoras en el desempeño adaptativo de los trabajadores, así como en la ejecución de sus tareas diarias. En resumen, este estudio destaca la importancia de las

interacciones con las mascotas durante el trabajo como un factor que contribuye significativamente a la recuperación de recursos regulatorios, mejorando así el bienestar y el rendimiento de los teletrabajadores.

En cuando a los teletrabajadores también, Tomasina y Pisani (2022) realizaron un análisis de los riesgos para la salud de los empleados en esta modalidad de trabajo, señalando principalmente factores psicosociales y ergonómicos como fuentes de riesgo. En términos de la salud mental, se destacaron las alteraciones del sueño, ansiedad, angustia y depresión como daños comunes para este tipo de empleados. En lo que respecta a la salud física de estos, los autores identifican trastornos musculoesqueléticos, disminución de la actividad física debido al sedentarismo, estrés y problemas visuales. El estrés también figura como un componente relevante en la salud física de los teletrabajadores, dado que la falta de separación entre el hogar y el trabajo puede contribuir a una mayor carga psicológica. Asimismo, los problemas visuales se suman a los desafíos, ya que la exposición prolongada a pantallas electrónicas puede afectar la salud ocular.

En este contexto, la implementación de pausas activas se presenta como una estrategia potencial para contrarrestar algunos de estos problemas. Sin embargo, los estudios sugieren que la gestión de pausas activas puede resultar más complicada en el teletrabajo, donde la autonomía del empleado en la organización de su jornada laboral puede dificultar la implementación efectiva de estas interrupciones físicas planificadas. En cuanto a los riesgos ergonómicos, Arbeláez et al. (2011), Dimate & Rodríguez (2016), y Blasco & Sierra (2023) La importancia de controlar los riesgos asociados al trabajo, como trastornos musculares y articulares, es un aspecto crucial para preservar el bienestar de los trabajadores. Al monitorear y gestionar estos riesgos de manera efectiva, se busca reducir la probabilidad de que los empleados desarrollen enfermedades relacionadas con el sistema musculoesquelético. Este enfoque preventivo no solo contribuye a la salud física de los trabajadores, sino que

también impacta positivamente en su calidad de vida y desempeño laboral. Al reconocer y abordar los riesgos de manera proactiva, las empresas pueden crear entornos de trabajo más seguros y saludables, promoviendo así el bienestar integral de su fuerza laboral.

Para Garrosa & Carmona (2011), las variables de personalidad positiva del trabajador desempeñan un papel esencial en el desarrollo de recursos que orientan hacia la salud y el bienestar laboral. Se exploran teorías representativas para comprender estos mecanismos, y se va más allá de la prevención de riesgos laborales. Así que lo anterior nos indica que busca conectar aspectos organizacionales, laborales y personales con la productividad, creatividad y calidad del trabajo es esencial para comprender y mejorar el entorno laboral. Al considerar estos aspectos de manera integral, se pueden implementar buenas prácticas laborales que promuevan un ambiente propicio para el bienestar de los empleados. Ejemplos concretos resaltan cómo estas perspectivas pueden contribuir positivamente a la calidad y eficiencia del trabajo. Este enfoque subraya la relevancia del estado psicosocial de los empleados durante la jornada laboral, reconociendo su impacto directo en el rendimiento y la satisfacción laboral.

En aras de prevenir estos diferentes riesgos, la implementación de políticas relacionadas con la regulación del teletrabajo es importante para asegurar tiempos adecuados de trabajo y descanso, incluyendo el "derecho a la desconexión" como lo promueve en Colombia la Ley 2191 de 2022. Según esto expresa una postura favorable hacia la implementación de políticas específicas de regulación del teletrabajo. Se destaca la importancia de estas medidas para mitigar diversos riesgos asociados al teletrabajo, como el agotamiento y el estrés. Además, se menciona la Ley 2191 de 2022 en Colombia como un ejemplo de legislación que respalda el equilibrio entre las responsabilidades laborales y el derecho a la desconexión, destacando su contribución al bienestar y la salud mental de los trabajadores en este contexto laboral. Para esta teoría la promoción del bienestar laboral se ve fortalecida mediante el diseño ergonómico del entorno de trabajo y la implementación

estratégica de pausas activas. Estas medidas no solo buscan mejorar las condiciones físicas del espacio laboral, sino también integrar momentos de descanso activo que contrarresten los efectos negativos de la rutina laboral continua. De esta manera, se fomenta un ambiente propicio para la salud y el confort de los trabajadores, reconociendo la importancia de factores tanto físicos como de actividad en la construcción de entornos laborales saludables.

En cuanto a las pausas activas, Ochoa et al. (2019) según esto, tienen una postura que resalta la legislación limitada con respecto al teletrabajo. Se subraya la necesidad de corregir estas deficiencias normativas y se destaca la importancia de la participación de trabajadores del Estado. La participación de estas partes se presenta como esencial para garantizar un ambiente laboral favorable en el contexto del teletrabajo, especialmente en lo que respeta a aspectos como las pausas activas.

Para Cabrera et al. (2022) la tecnología sigue avanzado y ha aliviado en cierta medida la carga física en el trabajo, todavía hay tareas que solo los seres humanos pueden realizar. En este contexto, se destaca la importancia de cultivar una cultura que fomente la salud y el bienestar, reconociendo que los beneficios de la actividad física no solo impactan positivamente en el ámbito laboral sino también en la vida diaria de los empleados. La atención a la actividad física, incluso en un entorno laboral cada vez más automatizado, se posiciona como una herramienta esencial para la mejora de la calidad de vida, la productividad y el rendimiento general de los trabajadores. A pesar de la incertidumbre que puede generar la evolución tecnológica, la promoción de hábitos saludables y pausas activas se mantiene como un elemento clave para asegurar el bienestar continuo de los empleados. La adaptación a estas transformaciones implica no solo ajustarse a los cambios tecnológicos, sino también mantener un equilibrio entre la innovación laboral y la atención a la salud integral de los trabajadores.

2.1.2 Bibliometría

Se han implementado métodos cuantitativos para poder extender la evaluación de la ciencia y así poder verla desde otro ángulo más coherente y objetivo (Gómez & Bordons, 1996). Esto indica una postura favorable hacia la implementación de métodos cuantitativos en la evaluación de la ciencia. Se destaca que esta medida busca ampliar la comprensión y evaluación de la ciencia desde una perspectiva más coherente y objetiva. Lo que sugiere que estos métodos cuantitativos están respaldados por investigaciones científicas anteriores, proporcionando una base sólida para su aplicación. Observar la producción científica desde otro ángulo más objetivo plantea que la aplicación de métodos cuantitativos se percibe como una mejora en la forma en que se evalúa la ciencia, buscando mayor claridad y objetividad en el proceso. Esta postura implica una apertura a enfoques más sistemáticos y medibles para comprender y analizar la producción científica, lo que podría tener implicaciones positivas para la toma de decisiones basadas en evidencia y la mejora continua de la investigación científica.

Este estudio considera la viabilidad de emplear el análisis bibliométrico con el propósito de examinar los patrones temáticos presentes en las publicaciones de los investigadores de la institución, en el contexto de las áreas de investigación con mayor potencial (Beskaravajnaja, 2021, Rivera et al., 2021). En resumen, el análisis bibliométrico no solo es una técnica, sino una ventana estratégica que se abre hacia la comprensión profunda de la investigación científica, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones, la identificación de áreas emergentes y la evaluación crítica de la contribución científica. en distintos campos del conocimiento.

Estas métricas proponen una perspectiva para evaluar la ciencia orientando la política de ciencia y tecnología a nivel de las instituciones educativas, los centros de investigación y



las entidades estatales encargadas del tema, de manera que través de esta exploración, se busca destacar las complejidades y desafíos que emergen en la intersección entre lo que es la política científica y la bibliometría, contribuyendo así a la reflexión crítica sobre la evolución y el impacto de las estrategias de evaluación científica en el ámbito nacional (Gómez, 2005).

Al adoptar este enfoque, se busca no solo analizar las políticas científicas como entidades estáticas, sino comprenderlas en su dinámica, considerando factores históricos, sociales, económicos y políticos que influyen en su formulación y ejecución. La contextualización es clave para entender cómo estas políticas interactúan con el entorno específico de Colombia, respondiendo a necesidades particulares y desafíos propios de la nación. Así mismo, este enfoque pretende destacar la interconexión entre diferentes actores involucrados en el proceso, desde los responsables de la toma de decisiones hasta la comunidad científica y otros sectores relevantes. Se busca identificar cómo estas políticas impactan en la investigación y el desarrollo científico, así como su repercusión en la sociedad y la economía colombianas. En síntesis, este enfoque se erige como una herramienta integral para desentrañar las complejidades propias de las políticas científicas en Colombia, proporcionando una visión enriquecedora y detallada que contribuye a una toma de decisiones informada y adaptada a la realidad específica del país.

Los indicadores científicos surgen de la medición de los insumos y resultados de instituciones científicas. Para Licea (2022), desde sus inicios, la bibliometría ha proporcionado métricas objetivas para evaluar la productividad de investigadores, revistas científicas y áreas temáticas. La cantidad de citas, el índice de impacto y otros indicadores bibliométricos se utilizan para medir la influencia y visibilidad de las publicaciones científicas. Este enfoque ha sido particularmente valioso para la toma de decisiones en la gestión de la investigación y la evaluación de la calidad científica. La cienciometría

desarrolla metodologías para formular estos indicadores utilizando técnicas interdisciplinarias de economía, estadística, administración y documentación (Montaña, 2021).

Licea (2022) sostiene que la bibliometría, cienciometría e infometría, tienen alcances y aplicaciones semejantes para evaluar el cambio en la producción científica. En lo referente a las métricas de impacto, en su mayoría, provienen de mediciones del *Impact Factor (JCR)* y del *Scientific Journal Rankings (SJR)* o de bases de datos con métricas del impacto similares. De manera que la hipótesis que se plantea para explicar la incidencia que tiene la producción científica es que esta tiene un sesgo a favor de las publicaciones de la corriente principal de países desarrollados, en detrimento de publicaciones de calidad similar de países del Tercer Mundo, porque con el JCR y SJR se clasifican las revistas en donde se supone se publica la investigación de punta (Spinak, 1998). Así que el presente trabajo se enmarca en este tipo de métricas de corriente principal.

Por parte Solano et al. (2009) dicen que, en el contexto actual, donde la investigación científica y tecnológica, junto con la difusión del conocimiento, son pilares esenciales para abordar las crecientes demandas sociales, se hace imperativa la evaluación rigurosa de los procesos investigativos y la constante revisión de la abrumadora literatura científico-técnica. Estos autores expresan una postura favorable hacia un enfoque crítico en el ámbito educativo. La afirmación sugiere que este enfoque crítico no solo mejora la calidad de los resultados, sino que también sustenta el desarrollo y la mejora continua en la educación. Además, se destaca el papel crucial del enfoque crítico en la producción y comunicación del conocimiento científico-investigativo. Así que la crítica no solo es beneficiosa sino esencial para el progreso y la excelencia en la educación y la investigación. Se enfatiza la importancia de cuestionar, analizar y reflexionar sobre los métodos y resultados, lo que, según el texto, contribuye significativamente a la calidad y al avance del conocimiento científico.

Las investigaciones que trabajan con bibliometría para mapear la producción científica en el campo de los estudios organizacionales son diversas, por ejemplo, en época de pandemia estudios como los de Fatuhrahmah y Widiana (2022) se plantearon identificar lo escrito sobre psicología industrial y organizacional para identificar los problemas de investigación surgidos de la crisis sanitaria de la Covid-19, encontrando que se publicó en temas como la salud mental de los empleados y en trabajadores de la salud, principalmente. No se expresa explícitamente una postura evaluativa o crítica sobre estas investigaciones, sino que se presenta de manera objetiva la diversidad de estudios en el campo durante un periodo específico. En este caso, se destaca la aplicación de la bibliometría para abordar temas relevantes, como la salud mental de los empleados y trabajadores de la salud en el contexto de la crisis sanitaria de la Covid-19. La postura implícita es de presentar y destacar investigaciones recientes y relevantes en el área de estudios organizacionales.

Para este mismo periodo, Kirilmaz y Simsir (2022) hicieron un análisis bibliométrico acotado para 2021 y 2022 en el tema de gestión de los recursos humanos. Estos autores usaron la base de datos Web of Science y hallaron que, de las 206 publicaciones, en promedio cada una fue citada seis veces y que hay un alto índice de colaboración entre autores, además encontraron que en los países en que más se produjo sobre el tema fueron China, Estados Unidos e India, y que los países que más tuvieron citas por artículo fueron Brasil, Dinamarca y Kuwait. Lo anterior incluye datos cuantitativos sobre el número de publicaciones, citas promedio por artículo, índice de colaboración entre autores y la distribución geográfica de la producción y citas.

De otro lado, en el tema de seguridad y salud en el trabajo emerge en la coocurrencia de las palabras clave en este tipo de estudios, o por lo menos así lo muestran Lee et al. (2023), quienes mapearon la productividad laboral del sector de la construcción para 56 años, encontrando que desde el año 2000 la publicado se incrementó significativamente y que lo

investigado proviene en su mayoría de Europa y Asia. En la misma línea de trabajo, Nair et al. (2021) realizaron una revisión sistemática de la literatura con el método PRISMA que se orientó a investigar las afecciones de la voz de trabajadores de *Call Center*. Estos autores encontraron en los doce artículos revisados que la voz ronca fue el síntoma vocal más mencionado, pero que existen otros como la fatiga vocal, la voz forzada y quebrada. Como factores de riesgo identificaron, la extendida jornada laboral, los pocos espacios de tiempo entre llamadas, el entorno laboral con alto ruido, el estrés, la prolongada utilización de la voz y el consumo habitual de bebidas que tienen como ingrediente la cafeína.

2.2 ESTADO DEL ARTE

De estas investigaciones bibliométrica se infiere que el tema de la salud en el trabajo, y en particular, las pausas activas son un tema de interés académico en el campo disciplinar en seguridad y salud laboral, en tal caso el presente trabajo de grado contribuye a mejorar la comprensión de los temas de la gestión humana de donde dependen las pausas activas, y como estas tienen implicaciones en la salud mental y física, por ende contribuye a aumentar el acervo de conocimientos sobre la psicología industrial y la productividad de los trabajadores en condiciones laborales donde su salud física sea la adecuada.

En el área temática de las pausas activas no se encontraron bibliometrías en Scopus (tampoco en Google Scholar) al usar la ecuación de búsqueda: (“active” AND “pauses”) OR (“short” AND “rest” AND “break”) AND (“bibliometrics”), pero al cambiar el último descriptor por AND (“reviews”) se encontraron tres documentos de revisión de literatura con técnicas no bibliométricas en esta base.

El primero de estos fue el de Ochoa et al. (2020), quienes manifiestan en su estudio bibliográfico que reunió doce artículos, que las pausas activas se ven en la literatura como

beneficiosas al comparar a los trabajadores antes y después de hacerlas. Y que estas se describen en la literatura por las técnicas que se usan para desarrollarlas con los trabajadores, los movimientos de articulaciones, los estiramientos musculares, los ejercicios de respiración, y demás actividades que sirven para implementarlas en la empresa. La afirmación de que las pausas activas se consideran beneficiosas al comparar a los trabajadores antes y después de realizarlas indica una perspectiva positiva sobre el impacto de estas pausas en el bienestar de los trabajadores. Al proporcionar información sobre la cantidad de artículos recopilados en el estudio bibliográfico (doce artículos) y al describir cómo se conceptualizan las pausas activas en la literatura, incluyendo técnicas, movimientos de articulaciones, estiramientos musculares, ejercicios de respiración, y otras actividades asociadas. No se expresa una opinión subjetiva sobre la validez de los resultados del estudio, lo que sugiere una presentación neutral y centrada en la información proporcionada por los autores citados.

El segundo de los artículos fue el de Crenshaw et al. (2007), que revisó tres *papers* sobre el uso del ratón del computador, para concluir que las pausas activas sirven para aliviar en parte los trastornos musculoesqueléticos por el uso de este dispositivo, al mejorar la oxigenación y aumentar el flujo sanguíneo en el antebrazo. La postura del texto es objetiva al presentar la información derivada del estudio revisado y al proporcionar una conclusión basada en los hallazgos de dicho estudio. No se expresa una opinión subjetiva sobre la validez de los resultados, lo que contribuye a una presentación neutral y centrada en la evidencia científica proporcionada por los papers revisados.

El tercero de los artículos fue el de Gallis (2013), que limitó la cantidad de documentos científicos revisados para investigar las pausas activas en empresas de explotación forestales. El autor indica que el desgaste de los trabajadores por la operación de maquinaria forestal es alto, en cuyo caso hay fatiga que genera trastornos musculoesqueléticos, lo que disminuye el rendimiento laboral y causa afecciones de salud. De ahí que, encontrara este autor que las

pausas predefinidas (de diez minutos) mejoran el tiempo de trabajo efectivo y reducen las pausas espontáneas y encubiertas que acostumbran a darse los operarios, haciendo posible una mejor recuperación y adaptación a las labores.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se enmarca en un diseño de investigación mixto que combina métodos bibliométricos con el análisis cuantitativo de datos. La elección de esta combinación metodológica se sustenta en la necesidad de abordar de manera integral el fenómeno de las pausas activas en entornos laborales, aprovechando la amplia información presente en fuentes académicas especializadas.

El componente cuantitativo de la investigación se basa en la recopilación y el análisis de datos cuantificables sobre las pausas activas. Siguiendo la lógica del enfoque cuantitativo, se buscará entender de manera sistemática las diversas variables asociadas a las pausas activas y derivar conclusiones concretas. Este método secuencial y probatorio guiará el proceso, desde la formulación de objetivos e hipótesis hasta el diseño del plan para recolectar y analizar datos.

La inclusión del método bibliométrico se justifica por la necesidad de explorar exhaustivamente la literatura científica especializada en pausas activas. La bibliometría permitirá analizar la producción académica, identificar tendencias, actores clave y áreas de interés. Este enfoque no solo enriquecerá la investigación con una revisión exhaustiva de la información disponible, sino que también aportará una dimensión cuantitativa a la revisión bibliográfica.



La investigación asume un método descriptivo con el propósito de analizar el impacto de las pausas activas en el entorno laboral, centrándose específicamente en la salud y el bienestar de los empleados. Este enfoque busca no solo medir y recoger información de manera independiente sobre las características de las pausas activas, sino también describir cómo influyen en la producción de documentos académicos y científicos. Este diseño integral contribuirá significativamente a la calidad y validez de los resultados obtenidos.

3.2. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Fase 1: Búsqueda de Información**

Durante esta fase, se implementó una estrategia de búsqueda meticulosa para recopilar información relevante sobre pausas activas en el ámbito laboral. Se emplearon diversas bases de datos, con especial énfasis en Scopus, y se aplicaron ecuaciones de búsqueda específicas, como ("active" AND "pauses") AND ("health") AND ("Physical"). También se exploraron alternativas como Google Scholar y sciencegov para garantizar una cobertura exhaustiva.

- **Fase 2: selección de Aplicaciones, Métodos y Formatos**

En esta etapa, se evaluaron diversas aplicaciones, métodos y formatos para llevar a cabo la investigación. La elección de Scopus como base de datos principal se basó en su amplia cobertura y funcionalidades, que permiten acceder a información bibliográfica relevante. Asimismo, se seleccionó VOSviewer y Scival como herramientas para el análisis bibliométrico, dada su capacidad para generar visualizaciones significativas e identificar patrones de colaboración. Estas decisiones se tomaron considerando la eficacia, precisión y pertinencia necesarias para abordar la temática de pausas activas en el entorno laboral de manera integral.

- **Fase 3: Identificación de la problemática a desarrollar**

Se realizó una revisión profunda de la literatura para identificar conceptos claves relacionados con la problemática. Se detallaron los criterios y parámetros utilizados para definir los límites y alcances del estudio, a cubrir el período de los años 1978 a 2023.

- **Fase 4: Consolidación de la situación problema y la justificación**

Se explicaron las estrategias de búsqueda aplicadas para identificar fuentes relevantes que respalden la situación problema. Se detallaron las estrategias de búsqueda bibliométricas, resaltando la selección de bases de datos y términos claves específicas utilizadas en la investigación.

- **Fase 5: Diseño de los objetivos**

Aplicación de criterios de inclusión y exclusión. Se describieron los criterios específicos utilizados para establecer los objetivos del estudio. Se proporciona información detallada sobre cómo se evalúan y seleccionan las fuentes en función de su calidad y relevancia.

- **Fase 6: Consolidación de marco teórico y estado del arte**

Se explicó cómo se llevó a cabo la lectura y comprensión minuciosa de las fuentes seleccionadas. Se detalla el proceso de análisis y síntesis de la información, incluyendo herramientas y técnicas específicas utilizadas.

- **Fase 7: Diseño Metodológico**

Se proporciona información detallada sobre el enfoque metodológico seleccionado, incluyendo el tipo de investigación, métodos y técnicas específicas utilizadas.

- **Fase 8: Consolidación de los resultados y conclusiones**

Se describió la metodología utilizada para redactar la revisión bibliográfica, incluyendo la estructura y el enfoque adoptado. Se explicó cómo se aplican las normativas de citación y referencia para garantizar la precisión y adecuación. Se detalló cómo se



determinaron los resultados de acuerdo con los objetivos y se formularon conclusiones basadas en la revisión bibliográfica y los datos recopilados.

- **Fase 9: Visualizaciones VOSviewer y Scival**

Se describieron las herramientas utilizadas, como VOSviewer y Scival, para crear visualizaciones significativas. Se identificaron los criterios para definir la colaboración destacada, como la frecuencia de coautoría y la influencia en la red académica. Se explicó cómo se identifican y asignan palabras clave, destacando los términos más relevantes y recurrentes. Se detalló la metodología para analizar tendencias temporales en la producción de documentos, incluyendo el uso de indicadores bibliométricos. Además, se explicó cómo se identificaron y visualizaron los nodos de autores influyentes, considerando factores como la cantidad de citas y la relevancia en la red académica.

3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Durante la investigación, se realizó una exhaustiva revisión bibliométrica utilizando los recursos de la biblioteca virtual de la Universidad del Politécnico Grancolombiano. El acceso a plataformas como Scopus (www.scopus.com) y sciencegov (www.science.gov) resultaron ser de gran utilidad y fácil acceso. Además, se llevó a cabo una búsqueda en Google Scholar para ampliar las opciones y garantizar un resultado más completo.

La investigación se centró en el área temática de las pausas activas. Inicialmente, se utilizó la ecuación de búsqueda: (“active” AND “pauses”) AND (“health”) AND (“Physical”), lo que arrojó un resultado de 128 documentos en Scopus, sin obtener resultados en Google Scholar. En sciencegov, los resultados fueron variados y no todos eran funcionales para el ámbito laboral, y la información no estaba unificada como se puede realizar en Scopus. Tras revisar los documentos obtenidos, se identificó la falta de una argumentación

sólida sobre las pausas activas en el ámbito laboral. Con el objetivo de mejorar la búsqueda y obtener información más específica, se incluyó la condición AND (“Bibliometry”) en Scopus. Sin embargo, esta modificación no generó resultados, lo que llevó a retroceder en la búsqueda.

Para optimizar el proceso y considerando la necesidad de realizar un análisis bibliométrico detallado, se evaluaron diversas herramientas y motores de búsqueda. Aunque existen otros programas y bases de datos, se determinó que Scopus, con su amplia cobertura y funcionalidades, sería la opción más adecuada para esta investigación. Esto se sustenta especialmente al considerar la conveniencia de realizar un análisis de redes con VOSviewer (www.vosviewer.com) y Scival (<https://www.scival.com>).

Finalmente, se logró obtener una población de 1.477 documentos al utilizar la ecuación de búsqueda: (“active” AND “pauses”) OR (“short” AND “rest” AND “break”) en Scopus. Este enfoque no solo permitirá abordar la literatura de manera exhaustiva, sino que también facilitará la posterior aplicación de herramientas como VOSviewer para el análisis bibliométrico y la visualización de redes en la investigación sobre pausas activas.

Para la preparación de los datos antes de usar VOSviewer, fue clave preparar los datos. Se descarga un archivo Excel en formato *.RIS, diseñado para funciones de citas. Luego, se depura la base eliminando datos redundantes y corrigiendo errores, asegurando precisión. Este proceso optimiza el análisis en VOSviewer, revelando relaciones en la investigación de manera confiable. En el caso de Scival, no es necesario bajar archivos, sino que se pueden hacer los análisis directamente en la plataforma mediante los menús de opciones.

Para prevenir el sesgo en la inclusión de estudios, se implementaron criterios de selección rigurosos durante la búsqueda y revisión de la literatura. Se establecieron límites claros y se priorizó la inclusión de estudios pertinentes y científicamente sólidos. Además, se

aplicaron métodos de síntesis de datos para extraer y resumir información clave de manera sistemática. En conclusión, la búsqueda de selección de documentos, y preparación de datos fueron cuidadosamente diseñadas y ejecutadas para garantizar la robustez y validez de la investigación bibliométrica sobre pausas activas en entornos laborales.

3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión:

Temática: Fuentes que aborden específicamente sobre pausas activas en entornos laborales.

Actualidad: Fuentes publicadas entre 1978 y 2023. Se excluyeron de 1910 y por no cumplir con parámetros de inclusión.

Tipo de Fuentes: Inclusión de artículos científicos, libros, capítulos de libro y documentos en conferencia con y sin acceso abierto, pero con DOI y enlace web.

Bibliometría: Inclusión preferencial de fuentes que presentan una alta visibilidad bibliométrica, como aquellas con un mayor número de citas, índices de impacto relevantes o menciones en redes académicas. Esto asegurará que los documentos seleccionados sean representativos y reconocidos en la comunidad científica.

Metodología: Con metodologías cualitativas y cuantitativas claramente definidas con relación a las pausas activas y el ámbito laboral.

Criterios de Exclusión:

Temática: Fuentes que no se centren en las pausas activas en entornos laborales o que aborden de manera indirecta el tema.

Calidad: Exclusión de fuentes con metodologías cuestionables, sin respaldo científico o con información sesgada.



Acceso: Exclusión de fuentes inaccesibles o de difícil acceso, a menos que sea absolutamente relevante para el estudio.

Metodología: Exclusión de fuentes que, a pesar de mencionar las pausas activas, donde no proporcionan información directamente relevante para el estudio en el ámbito laboral. Se descartarán documentos que no proporcionen información sobre autores, citas, palabras clave u otros elementos bibliométricos.

Se eliminarán documentos que solo tratan el tema sin aportar información sustancial. Esto garantizando una mayor precisión y pertinencia en la selección de fuentes, asegurando que cada documento incluido contribuya de manera significativa al análisis bibliométrico sobre pausas activas en el entorno laboral.

3.5. MUESTRA

La muestra se seleccionó de la población de documentos disponibles en la base de datos Scopus que abordaban el tema de pausas activas en el ámbito laboral. Esta correspondió a 265 artículos, para los cuales se usó la ecuación de búsqueda con los siguientes criterios de inclusión: (“active” AND “pauses”) OR (“short” AND “rest” AND “break”) AND (“work” OR “labor”).

Como criterios de selección de la muestra se estableció basándose en los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, enfocados en documentos relevantes que abordaran específicamente el impacto, la implementación y la eficacia de las pausas activas en entornos laborales. El periodo de la búsqueda se estableció entre los años 1978 y 2023, considerando documentos como artículos científicos, libros académicos y ponencias.



3.6. HERRAMIENTA

La base de datos seleccionada para obtener documentos y realizar la investigación fue Scopus. Esta base de datos, reconocida por su amplitud y selección de contenidos, permitió acceder a una variedad de fuentes científicas y académicas relevantes sobre el tema de pausas activas en entornos laborales.

Por su parte, el análisis bibliométrico se llevó a cabo utilizando el software VOSviewer. Este software de código abierto, útil para realizar bibliometrías, sirvió para representar gráficamente análisis de la red, palabras clave, en aras de visualizar y comprender las relaciones y patrones de la producción científica indizada en Scopus (Bukar et al., 2023).

Scopus, Scival y VOSviewer:

En el desarrollo de la investigación, se llevó a cabo una búsqueda en Scopus a través de la plataforma de la biblioteca virtual de la Universidad Politécnica Grancolombiano. Se introdujeron palabras clave específicas, como ("active" AND "pauses") OR ("short" AND "rest" AND "break") AND ("work" OR "labor"). La búsqueda arrojó un total de 265 documentos relacionados con el tema de las pausas activas en entornos laborales.

Posteriormente, se emplearon las herramientas de análisis proporcionadas por Scopus para obtener gráficos y estadísticas iniciales. Se descargó un archivo RIS que contenía la información bibliográfica de los documentos recuperados.

Luego, se procedió a la descarga y configuración del software VOSviewer. Se importó el archivo RIS en VOSviewer para llevar a cabo un análisis de la colaboración entre autores, generando visualizaciones de redes que resaltaban nodos y conexiones significativas.

Asimismo, se utilizó VOSviewer para analizar las tendencias en palabras clave presentes en los documentos. Esto también se hizo con Scival, el cual se opera directamente desde la plataforma. Durante el proceso con VOSviewer, se refinaron los



resultados mediante una revisión detallada de las visualizaciones, ajustando parámetros como el período de tiempo, las fuentes de datos y los criterios de inclusión, para asegurar la obtención de resultados más precisos y significativos. Posteriormente, se procedió a la creación de gráficas utilizando los datos recopilados de Scopus y VOSviewer. En esta fase, se configuraron las representaciones gráficas considerando la distribución temporal de las publicaciones, las relaciones de coautoría, y los términos clave más frecuentes, permitiendo así una visualización completa y comprensiva de la red bibliométrica asociada al tema de pausas activas. Este proceso de creación de gráficas desempeñó un papel fundamental para identificar patrones, tendencias y nodos destacados en la investigación científica sobre pausas activas, fortaleciendo la capacidad de la investigación para obtener buenos resultados y significativos.

En la etapa final, los resultados obtenidos a través de estas herramientas bibliométricas fueron interpretados, integrando los hallazgos en la investigación para proporcionar una perspectiva cuantitativa y visualmente representativa de la producción científica en el área de las pausas activas en entornos laborales.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Cuando se selecciona documentos y fuentes, es como armar un equipo diverso. Queriendo incluir diferentes perspectivas para obtener una imagen completa. Se evita dejar afuera información a propósito o cambiar datos para que los resultados no sean erróneos.

Mantener una conducta ética en el análisis de la información implica la presentación de resultados objetivos y transparentes. Este enfoque requiere un equilibrio cuidadoso entre la interpretación de datos y la objetividad, asegurando que la interpretación no se vea sesgada



en aras de obtener resultados positivos. La honestidad intelectual durante el análisis es esencial para preservar la credibilidad y la validez de la investigación.

Cuando se manejan datos personales en los artículos analizados, como nombres o detalles en específico, se garantiza que los datos sensibles no se divulguen de manera que pueda identificar a individuos o grupos es esencial. Este compromiso ético protege los derechos y la dignidad de los participantes involucrados en la investigación, fortaleciendo la confianza en el proceso investigativo.

La honestidad y el rigor científico son importantes, éticos en la comunicación y presentación de hallazgos. Evitar la manipulación de los resultados es esencial para mantener la integridad de la investigación. Seguir principios éticos rigurosos no solo contribuye a la construcción de un corpus sólido de conocimiento, sino que también promueve la confianza en la comunidad científica y la sociedad en general.

3.8. PRESUPUESTO

Tabla 1

Presupuestos

Categoría	Cantidad	Tiempo			Total
		Sept	Oct	Nov	
Computador	1	2'365.000	-	-	2'365.000
Internet	3	185.000	185.000	185.000	555.000
Horas de trabajo	820	0	0	0	0
Total del proyecto		2'920.000			

Fuente: Elaboración Propia (2023).



3.9. CRONOGRAMA

A continuación, se presentan las diferentes actividades planificadas y ejecutadas a lo largo de las distintas etapas que constituyen el desarrollo de este trabajo:

Tabla 2

Cronograma de actividades

Actividades	Sept	Oct	Nov
Elaboración de anteproyecto para formulación de trabajo de grado.			
Elaboración del planteamiento del problema.			
Objetivos específicos.			
Estado del arte y marco teórico.			
Cuso, taller de normas APA y taller de gestores bibliográficos			
Revisión sistemática en Scopus.			
Fase 1: Búsqueda de Información			
Fase 2: selección de Aplicaciones, Métodos y Formatos			
Fase 3: Identificación de la problemática a desarrollar			
Fase 4: Consolidación de la situación problema y la justificación			
Fase 5: Diseño de los objetivos			
Fase 6: Consolidación de marco teórico y estado del arte			
Fase 7: Diseño Metodológico			
Fase 8: Consolidación de los resultados y conclusiones			
Fase 9: Visualizaciones VOSviewer y Scival.			
Análisis bibliométrico Vosviewer.			
Resultados.			
Conclusiones.			
Recomendaciones.			
Entrega del trabajo de grado.			

Fuente: Elaboración Propia (2023).

3.10. DIVULGACIÓN

Con este proyecto, se pretende hacer visible para que todos, desde estudiantes hasta investigadores y cualquier interesado, las métricas sobre las pausas activas en el ámbito laboral. Que este conocimiento ayude a inspirar nuevos proyectos que aborden temas similares. Esto permitirá un intercambio de ideas, lecciones aprendidas y la recolección de



valiosas experiencias y comentarios que enriquecerán este estudio y la investigación en esta área temática.

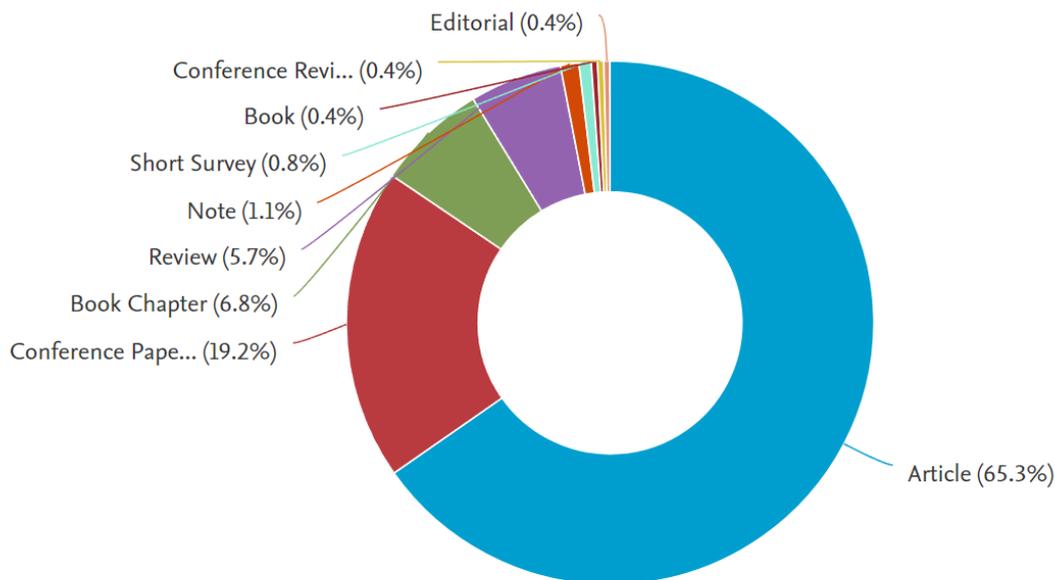
Cuando se comparten este tipo de investigaciones, no solo se expende la frontera del conocimiento, sino que también se contribuye a mejorar el ámbito laboral por las aplicaciones que se denotan como novedosas y que son aplicables a empresas y puesto de trabajo.

4. RESULTADOS

En la identificación de la producción científica se llevó a cabo un exhaustivo análisis de la tipología de documentos relacionados con pausas activas en diversos puestos de trabajo, utilizando la base de datos Scopus.

Figura 1.

Tipología de Documentos sobre Pausas Activas.



Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).



A continuación, se presentan los resultados detallados de acuerdo con la figura 1:

Artículos = 173: la mayoría de la producción científica sobre pausas activas se encuentra en forma de artículos. Estos documentos proporcionan un enfoque detallado y específico sobre aspectos particulares relacionados con pausas activas en entornos laborales.

Documentos de la Conferencia = 51: La presencia de documentos de conferencia sugiere una participación en eventos académicos, donde los investigadores comparten y discuten hallazgos recientes en el ámbito de las pausas activas en el ámbito laboral.

Libro = 1 y Capítulos del Libros = 18: La existencia de libros y capítulos de libros indica una contribución significativa al conocimiento general sobre el tema, proporcionando una visión más integral y extensa.

Otros Tipos de Documentos: Documentos como exámenes de conferencia, editoriales y encuestas cortas que representan menos del 1% para cada tipología pueden ofrecer perspectivas adicionales y datos específicos recopilados en contextos particulares.

Estos resultados indican la diversidad de enfoques en la investigación sobre pausas activas, desde los análisis detallados en artículos, libros y capítulos, así como la participación en eventos académicos a través de documentos de conferencia.

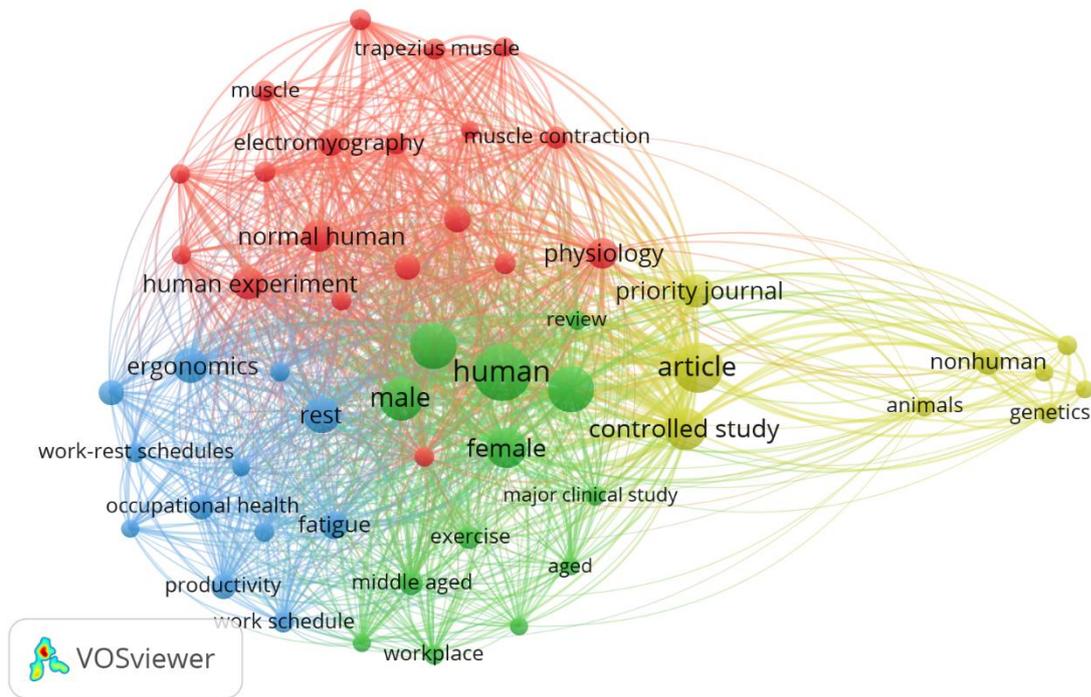
Clasificación de Términos y Conceptos Clave:

Este análisis se centra en los metadatos recuperados de Scopus, fundamentados en el rendimiento de las publicaciones, evidenciando el trabajo realizado a través del factor de impacto obtenido. También se destaca la mayor concurrencia de palabras clave, concentradas en tres metadatos (figura 2). Esto revela una conexión limitada entre las temáticas abordadas por las revistas. Por esta razón, es crucial profundizar en el análisis y la relación existente

entre las publicaciones y sus respectivas áreas de investigación. Se buscan establecer correlaciones significativas entre ellas, ya que esto facilitará la conexión entre la investigación y la recuperación de información.

Figura 2.

Palabras Clave sobre Pausas Activas.



Fuente: elaboración propia en VOSviewer (2023).

La visualización de palabras clave en VOSviewer (figura 2) proporciona una panorámica detallada de los temas centrales en la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral. Desde la salud mental hasta la fisiología y el sistema musculo esquelético, estas palabras clave delinean un espectro amplio de enfoques. La presencia de términos como "estudios clínicos" y "psicología" destacan la rigurosidad como evidencia científicidad de lo publicado. Además, la consideración de factores demográficos, prácticas específicas de actividad física y la conexión con la salud ocupacional reflejan un enfoque holístico. Este



análisis ofrece una comprensión detallada de los elementos clave que definen la investigación actual sobre pausas activas en el ámbito laboral.

Figura 3.

Evolución de la producción científica.

Las 50 frases clave principales por relevancia, según 53 publicaciones



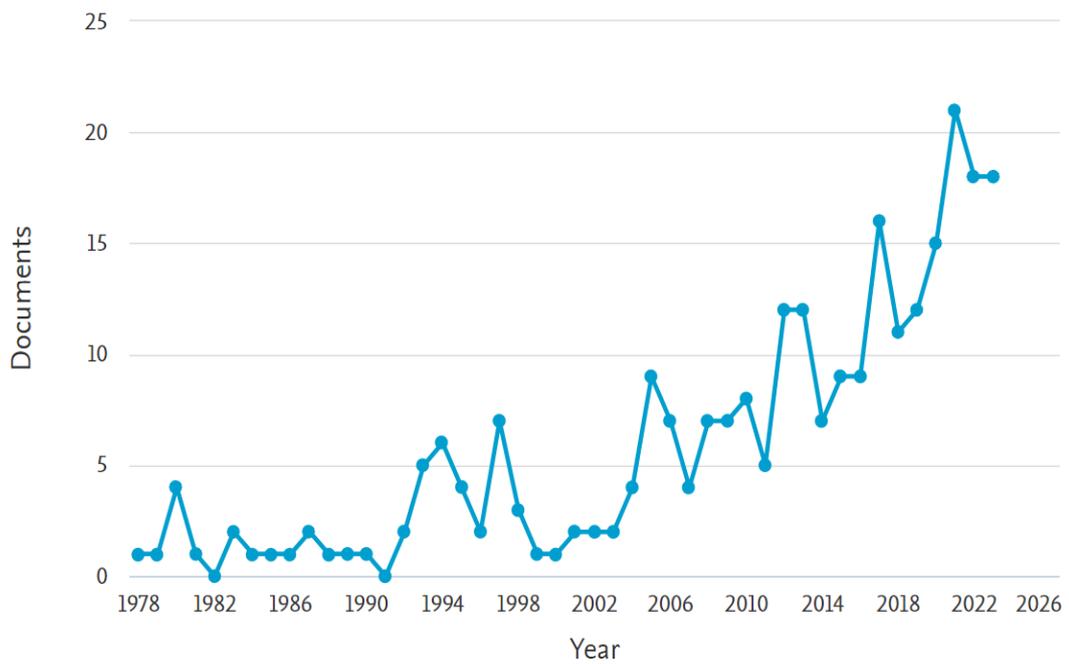
Fuente: elaboración propia en Scival (2023).

El análisis de tendencias en 53 publicaciones a través de SciVal destaca áreas de crecimiento en colores azul y verde (figura 3). Las publicaciones más grandes experimentan un crecimiento notable, mientras que las medianas muestran avances más moderado. Esto sugiere una creciente atención en la investigación, con variaciones según el tamaño de las publicaciones. Estos hallazgos brindan información valiosa para futuras estrategias académicas y de investigación. Además, se examina la evolución temporal de la producción científica sobre pausas activas, resaltando tendencias emergentes y cambios en enfoques a lo largo del tiempo.

Figura 4.

Distribución de la producción científica a lo largo del tiempo.





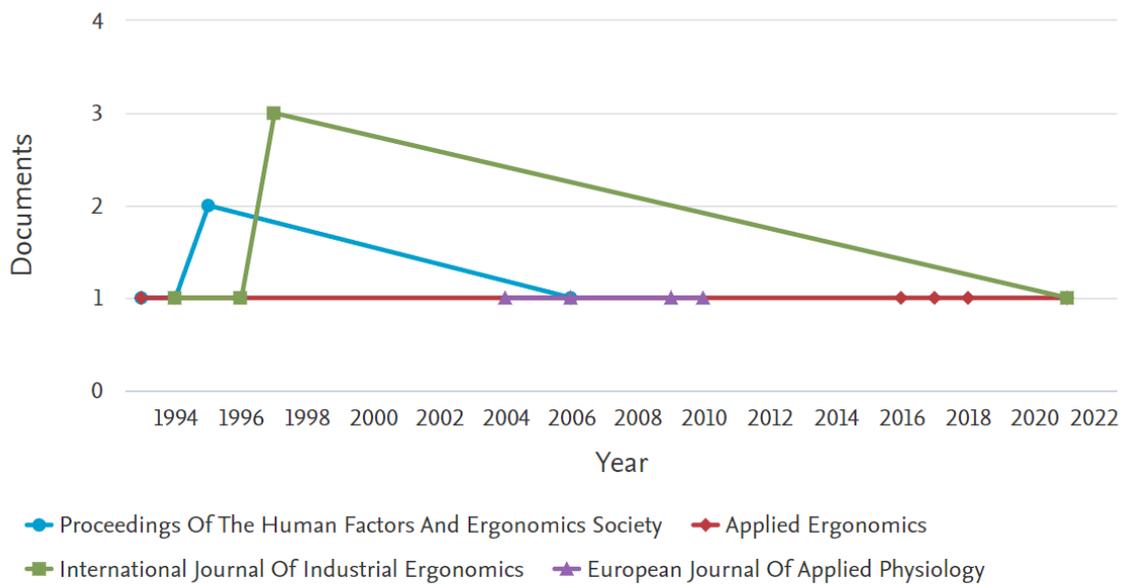
Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

Este análisis evidencia que desde el año 2018 hasta el año 2023, se encuentra una cantidad significativa de documentos referentes al tema de pausas activas en el ámbito laboral, lo que puede indicar un creciente interés o enfoque en la investigación de este tema específico durante ese periodo. La figura 4 permite a los lectores identificar de manera rápida y visual estas variaciones a lo largo del tiempo.

Figura 5.

Documentos al año por fuente.





Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

Por su parte, la figura 5 muestra las revistas y artículos que estas han publicado sobre el tema, así:

Applied Ergonomics:

Destaca como la fuente principal, con 11 documentos. Esta revista podría ser una plataforma clave para la investigación en pausas activas y puede ser objeto de un análisis más detallado sobre su contribución al campo.

International Journal OF Industrial Ergonomics:

Contribuye con 6 documentos, indicando su relevancia en la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral. Explorar estos documentos podría proporcionar información sobre enfoques específicos o temas emergentes.

Otras Revistas y Proceedings:

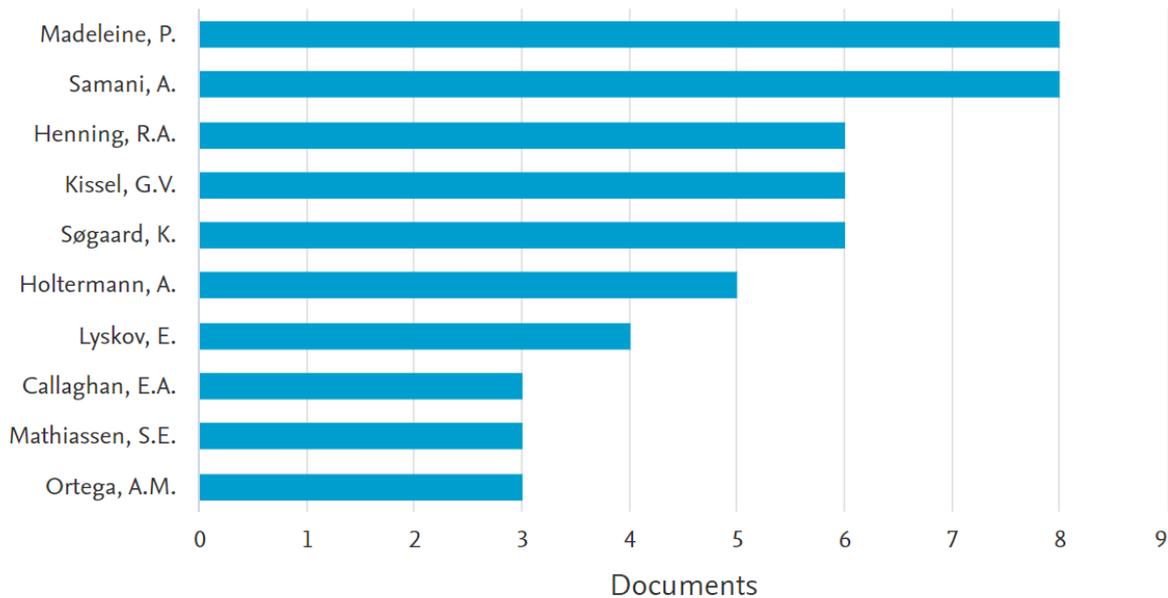
Identifica la contribución de otras revistas como: Ergonomía Aplicada, Actas de la Sociedad de Factores Humanos y Ergonomía y Revista Europea de Fisiología Aplicada. Esta



parte permite identificar qué revista son las que publican sobre el tema y en qué cantidad y con qué frecuencia lo hacen.

Figura 6.

Contribución de autores a la Investigación sobre Pausas Activas Enfoque en Salud y Prevención Laboral.



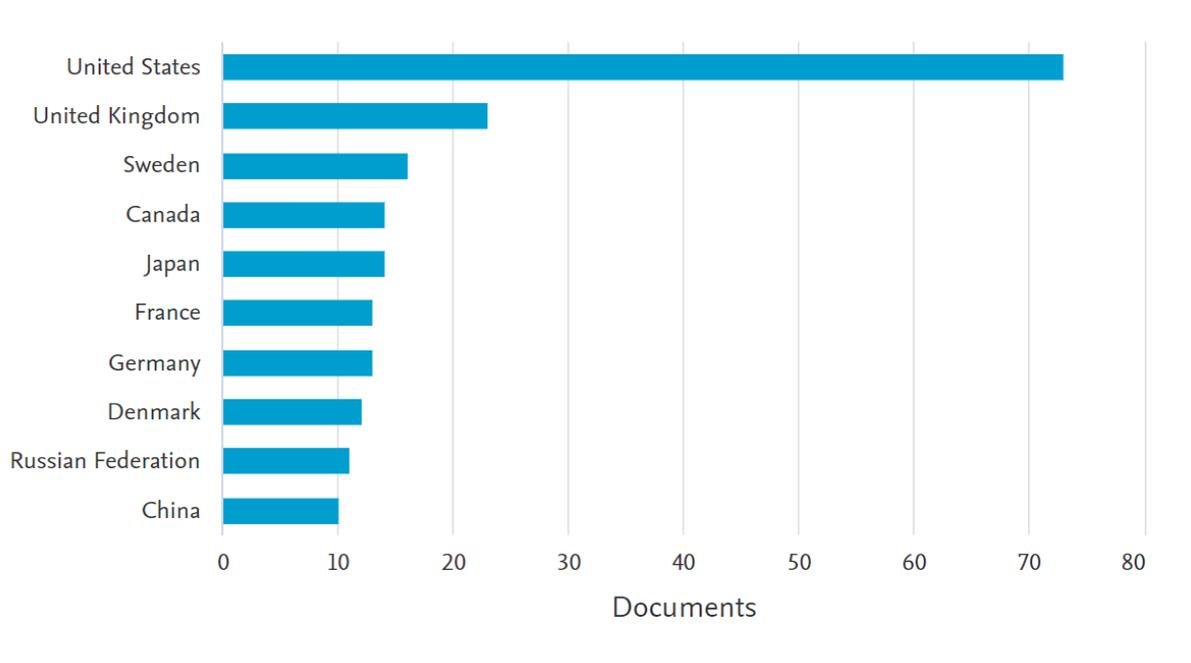
Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

En la Figura 6 se presentan los autores que han contribuido con documentos relacionados a las pausas activas en el ámbito laboral, destacando su participación en la documentación dirigida hacia la salud y las medidas de prevención en el ámbito laboral. Se observa que la investigación en este sector es un área vital, subrayando la importancia continua de explorar más a fondo. Es esencial seguir indagando para generar información más robusta que beneficie el avance del conocimiento y contribuya a una comprensión más completa en futuras investigaciones.

Figura 7.

Documentos por país





Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

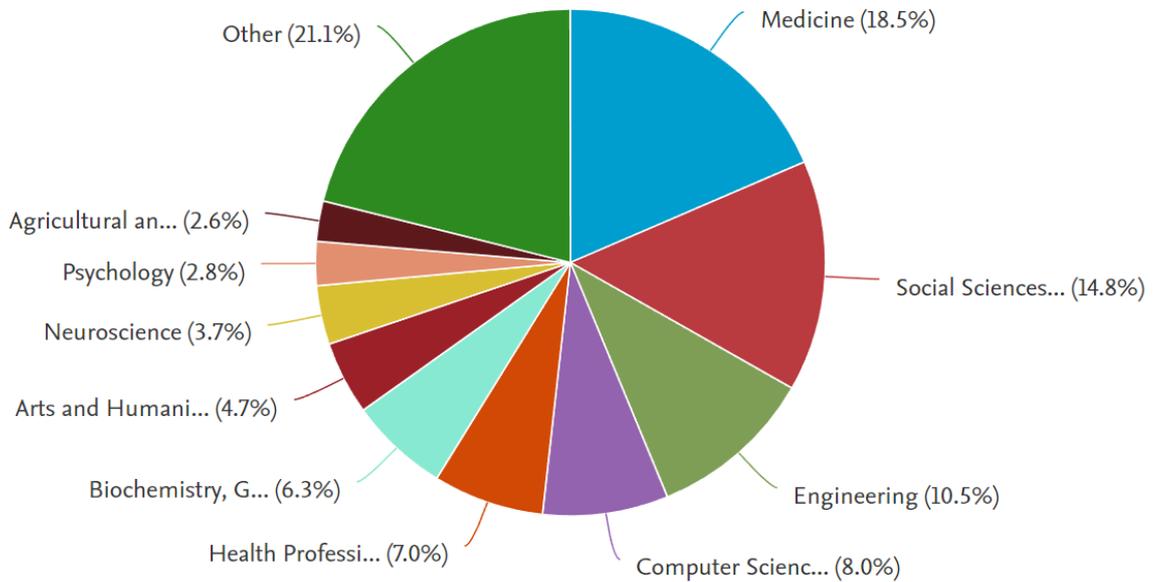
En la figura 7, se evidencia el análisis geográfico revela una distribución significativa de la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral en diferentes regiones del mundo. Estados Unidos encabeza la lista con 73 documentos, seguido por el Reino Unido (23) y Australia (16). Estos hallazgos sugieren una concentración notoria de la producción científica en diferentes países, destacando su liderazgo en este campo.

Canadá (14), Japon (14), Francia (13), Alemania (13) y Dinamarca (12) también muestran una presencia considerable, subrayando la diversidad geográfica de las contribuciones. Este panorama global evidencia la relevancia de la investigación sobre pausas activas en entornos laborales a nivel internacional. Es crucial reconocer estas cantidades geográficas para fomentar la colaboración y la comprensión global de las prácticas relacionadas con la salud laboral.

Figura 8.

Documentos por área temática





Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

La figura 8, presenta una visión detallada de la distribución de las investigaciones por áreas temáticas. La medicina encabeza la lista con el 18.5% de los documentos, subrayando su posición predominante en el campo. Este hallazgo refleja la creciente conciencia y preocupación por la salud ocupacional y el bienestar en entornos laborales.

Las profesiones de salud (7.0%) y las ciencias sociales (14.8%) también representan áreas significativas de investigación, indicando una convergencia de disciplinas en el estudio de las pausas activas. Este se enfoca en resalta la complejidad del tema y la necesidad de una comprensión integral.

Artes y humanidades (4.7%), psicología (2.8%), Neurociencia (3.7%), y Ciencias Agrícolas y Biológicas (2.6%) también muestran presencia en la investigación, señalando la diversidad de perspectivas que abordan las pausas activas.

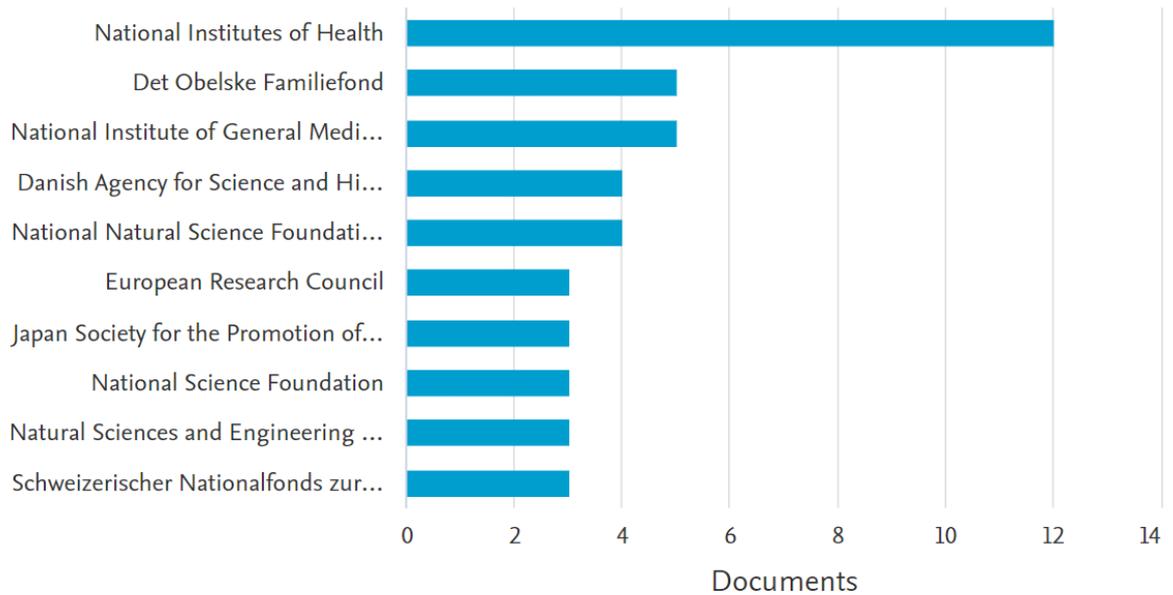
En conjunto, estos resultados subrayan la amplitud de la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral, abarcando desde disciplinas médicas hasta ciencias sociales y



profesiones de salud. Este enfoque diverso contribuye a una comprensión más completa de la importancia de las pausas activas en el bienestar laboral y la salud en general.

Figura 9.

Documentos por fuente de Financiamiento



Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

En la figura 9, ofrece una perspectiva sobre la financiación de la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral, destacando la contribución de diversos patrocinadores de fondos. Los Institutos Nacionales de Salud lideran con 9 proyectos respaldados, indicando un fuerte interés y apoyo por parte de esta institución clave en la promoción de investigaciones relacionadas con la salud laboral.

El siguiente es Det Obelské Familiefond, Instituto Nacional de Ciencias Médicas Generales y la Agencia Danesa para la Ciencia y la Educación Superior, cada uno con 5 a 6 proyectos financiados. Estos resultados resaltan la importancia global otorgada a la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral, evidenciando una diversidad de fuentes económicas.



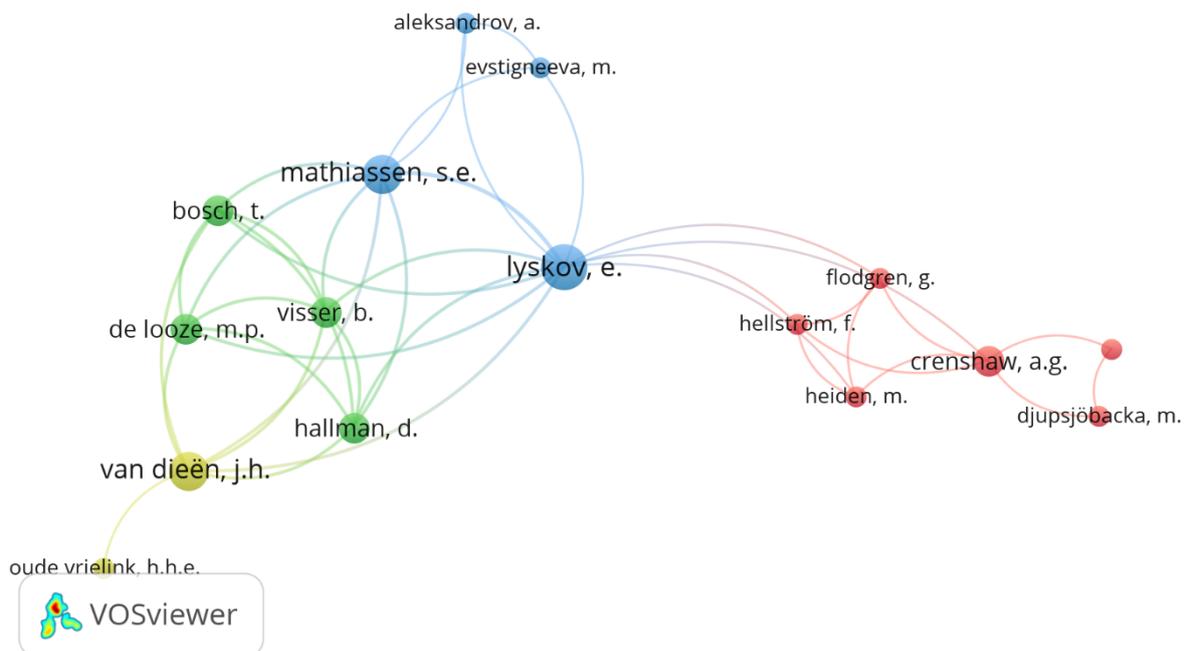
El Instituto Nacional de Investigación en Salud respalda 12 proyectos, lo que sugiere su compromiso continuo con la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral.

En conjunto, estos resultados resaltan la colaboración significativa entre diversas instituciones y la importancia atribuida a la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral por parte de patrocinadores de fondos clave a nivel internacional.

En la figura 10, se visualiza la red de autores con relevancia en el tema de investigación sobre pausas activas utilizando VOSviewer. Este enfoque permite identificar y explorar las conexiones colaborativas entre los expertos que han contribuido al avance de este campo.

Figura 10.

Red de Colaboración de Autores en Investigación sobre Pausas Activas



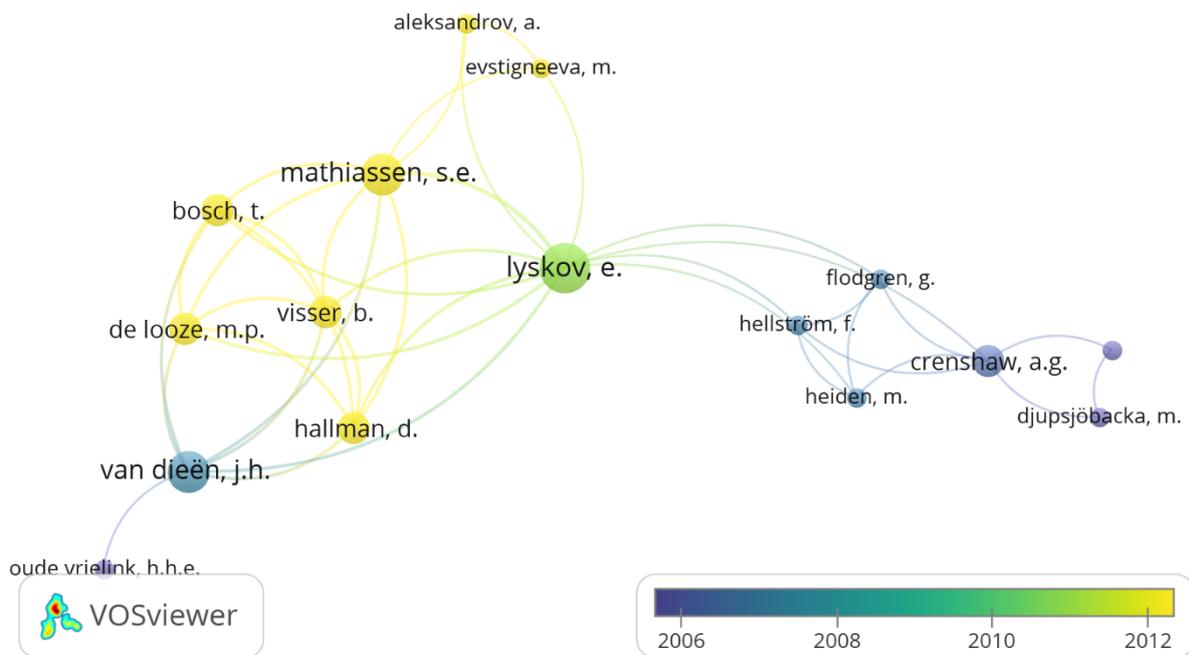
Fuente: elaboración propia en VOSviewer (2023).



La red de colaboración entre autores en la investigación sobre pausas activas destaca la presencia de líderes influyentes que han dejado una huella significativa en el campo. Lyskov, E., con su destacado liderazgo evidenciado por 4 documentos entre el 2010 y el año 2012, emerge como una figura central que ha contribuido de manera fundamental al desarrollo del conocimiento en este ámbito. La colaboración frecuente entre diversos autores sugiere una comunidad vibrante y diversa, donde la sinergia entre investigadores ha impulsado el avance colectivo del conocimiento. La diversidad de autores en la red resalta la naturaleza multidisciplinaria de la investigación, aunque hay autores que publican mucho y no se encuentran en esta misma red, pero si contienen un total de 8 documentos sobre pausas activas en el ámbito laboral, enriqueciendo el campo con perspectivas variadas y complementarias, como se ve reflejada en la figura 11.

Figura 11.

Evolución Temporal entre Autores en Investigación sobre Pausas Activas.



Fuente: elaboración propia en VOSviewer (2023).

CONCLUSIONES

Desde su inicio, este trabajo de grado sobre pausas activas se gestó con la firme convicción de explorar a fondo los aspectos clave relacionados con la incorporación de breves descansos activos en entornos laborales. En consonancia con las prácticas investigativas, se diseñó una metodología estructurada en nueve fases para abordar los objetivos específicos de manera integral.

En la identificación y recopilación de datos (1978 -2023) en el inicio de la investigación, se destacó la importancia de utilizar referencias y citas para analizar la producción científica sobre pausas activas. La metodología se dividió en nueve fases para abordar los objetivos específicos. La fase inicial, consistió en la búsqueda de artículos en bases de datos relevantes. Se identificaron 265 artículos, indicando un creciente interés en las pausas activas.

La mayoría de la producción se presenta en forma de artículos (173), documentos de conferencia (51) y capítulos de libro (18) (ver Anexo A), lo que demuestra una producción basada en la generación de nuevo conocimiento (artículos y capítulos de libro) y de socialización de este, en eventos académicos especializados mediante los documentos de conferencia o ponencias.

En el Análisis de Citaciones y Publicación (2018-2023), en la segunda fase, se analizaron las citaciones y la publicación de documentos relacionados con pausas activas en el ámbito laboral. Se observó un promedio anual de 4 a 6 citaciones recibidas, evidenciando la relevancia y reconocimiento de la investigación. La producción de artículos y sus citaciones presentaron un aumento gradual por año. Se identificaron autores destacados y revistas influyentes, subrayando la diversidad de enfoques y la participación en eventos académicos mediante documentos de conferencia.



En el Análisis Temporal y Temático (2018-2023), la tercera fase se centró en el análisis temporal y temático de la producción científica sobre pausas activas entre 2018 y 2023. Se observó una variabilidad en la producción, con un aumento notable en 2021. Los temas abordados incluyeron profesiones de salud, artes y humanidades, psicología, neurociencia, y ciencias agrícolas y biológicas.

En cuanto al Análisis Geográfico y Financiación (Global y 2018-2029), la cuarta fase abordó un análisis geográfico y temático, revelando una distribución significativa de la investigación sobre pausas activas en distintas regiones del mundo. Se destacó la concentración en Estados Unidos, seguido por el Reino Unido y Australia. Además, se exploraron áreas temáticas, subrayando la diversidad de disciplinas involucradas en la investigación sobre pausas activas.

En la figura 9, se ofrece una perspectiva sobre la financiación de la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral, destacando la contribución de diversos patrocinadores de fondos. Los Institutos Nacionales de Salud lideran con 9 proyectos respaldados, indicando un fuerte interés y apoyo por parte de esta institución clave en la promoción de investigaciones relacionadas con la salud laboral.

Elaboración del Informe de Investigación y Visualizaciones en VOSviewer:

Se reveló una red de colaboración destacada, liderada por figuras influyentes como Salmon, J., cuya contribución fue evidente en seis documentos en 2016.

Se destacaron temas clave en la investigación sobre pausas activas en el ámbito laboral, desde salud mental hasta fisiología y dieta.

Se exploró la producción de documentos desde 2019 hasta 2021, sugiriendo un creciente interés en la investigación sobre pausas activas durante este periodo.



RECOMENDACIONES

En la aplicación práctica de estrategias para la integración de pausas activas en entornos laborales, se derivan diversas recomendaciones basadas en el análisis detallado de los resultados obtenidos. Considerando la diversidad de tipologías de documentos encontradas en la investigación, se aconseja adoptar un enfoque integral que abarque desde artículos especializados hasta documentos de conferencia, permitiendo así una comprensión más completa de las pausas activas.

La contribución a la literatura mediante la exploración de libros y capítulos ofrece una perspectiva ampliada del tema, destacando la importancia de considerar distintas formas documentales. Asimismo, se subraya la relevancia de fomentar la colaboración internacional y multidisciplinaria, reconociendo que la diversidad de perspectivas enriquece significativamente la comprensión del fenómeno de pausas activas en el ámbito laboral.

La identificación de revistas específicas, como la "Revista Internacional de Investigación en Salud Ocupacional y Ambiental" y "BMC Salud Pública", se presenta como una estrategia efectiva para obtener información actualizada sobre enfoques innovadores y temas emergentes en la investigación sobre pausas activas. Este enfoque direcciona la atención hacia fuentes especializadas y de relevancia en el campo.

Considerando la distribución geográfica significativa de la investigación, se recomienda tener en cuenta factores regionales para fomentar la colaboración y promover una comprensión global de las prácticas relacionadas con la salud laboral. Este enfoque permite adaptar las estrategias a contextos específicos y mejorar la aplicabilidad de las investigaciones en diferentes regiones del mundo.

Mantenerse al tanto de las fuentes de financiamiento clave, como los Institutos Nacionales de Salud y otras instituciones relevantes identificadas en el análisis, se presenta como una práctica esencial para respaldar la continuidad y expansión de la investigación

sobre pausas activas. Esta recomendación busca asegurar el respaldo financiero necesario para llevar a cabo estudios significativos en este ámbito.

En última instancia, se sugiere destacar la importancia de las pausas activas como componente integral de la salud laboral. Promover la conciencia sobre los beneficios asociados y abogar por la adopción de prácticas saludables en el entorno de trabajo contribuirá a la creación de ambientes laborales más saludables y productivos. Estas recomendaciones se basan en el análisis exhaustivo de los resultados obtenidos y buscan orientar acciones concretas para la implementación efectiva de pausas activas en el ámbito laboral.



REFERENCIAS

- Agila, E., Colunga, C., González, E., & Delgado, D. (2014). Síntomas Músculo Esqueléticos en Trabajadores Operativos del Área de Mantenimiento de una Empresa Petrolera Ecuatoriana. *Ciencia & Trabajo*, 16(51), 198-205. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000300012>
- Alves, D., Cirera, Y., & Carlos, A. (2013). Vida con calidad y calidad de vida en el trabajo. *Invenio*, 16(30), 145-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87726343010>
- Arbeláez, G.M., Velásquez, S.A., Tamayo, C.M. (2011). Principales patologías osteomusculares relacionadas con el riesgo ergonómico derivado de las actividades laborales administrativas. *CES Salud Pública*, 2(2), 196-203. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3819593>
- Basterra, M. (2016). *Tiempo de trabajo y tiempo de descanso*. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/77388>
- Bălăceanu, A., & Vîrgă, D. (2022). How to Increase Employees' Proactive Vitality Management? Testing the Effect of a Training Intervention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15898 <https://doi.org/10.3390/ijerph192315898>
- Beskaravajnaja, E. V. (2021) Searching for a Method to Optimize the Scientific Activities of the Institute Based on Bibliometric Analysis of Research Themes. *Scientific and Technical Information Processing*, 48 (2), 87–96. <https://doi.org/10.3103/S0147688221020039>
- Blasco, T., Sierra, R. (2023). Trabajo en oficina y problemas musculoesqueléticos: factores de riesgo prevalencia y soluciones ergonómicas. Una revisión. *Sanitaria de Investigación*, 4(1). <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/trabajo-en-oficina-y-problemas-musculoesqueleticos-factores-de-riesgo-prevalencia-y-soluciones-ergonomicas-una-revision/>
- Bukar, U.A., Sayeed, M.S., Razak, S.F.A., Amodu, O.A & Mahmood, R.A. (2023). A method for analyzing text using VOSviewer. *MethodsX*, 11, (102339). <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102339>
- Cabrera, R., Moncayo, J., Hinojosa, C. & Gil, A. (2022). Pausas activas y estiramientos para los trabajadores en sus entornos laborales. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 1291-1311. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635258>
- Crenshaw AG, Djupsjöbacka M, & Svedmark A. (2006). Oxygenation, EMG and position sense during computer mouse work. Impact of active versus passive pauses. *Eur J Appl Physiol*, 97(1), 59-67. <https://doi.org/10.1007/s00421-006-0138-4>
- Crenshaw, A., Lyskov, E., Heiden, M., Flodgren, G., & Hellstroem, F. (2007). Impact of time pressure and pauses on physiological responses to standardized computer mouse use - a review of three papers focusing on mechanisms behind computer-related disorders, 68–75. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:9272b1e6-89a4-4232-84da-d9fac0e49d28>
- Díaz, X., Mardones, M. A., Mena, C., Rebolledo, A., & Castillo, M. (2011). Pausa activa como factor de cambio en actividad física en funcionarios públicos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(3), 303-313.
-
-

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300011&lng=es&tlng=es.
- Díaz, D.L. (2011). Estrés laboral y sus factores de riesgo psicosocial. *Revista CES Salud Pública*, 2(1): 80-84.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3677229>
- Dimate, A. E., & Rodríguez, D. C. (2016). Risk factors associated to musculoskeletal disorder perception in college students, Bogota. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 81, 103010.
<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.103010>
- Ding, Y., Cao, Y., Duffy, V. G., & Zhang, X. (2020). It is Time to Have Rest: How do Break Types Affect Muscular Activity and Perceived Discomfort During Prolonged Sitting Work. *Safety and Health at Work*, 11(2), 207-214.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.008>
- Ministerio de Gobierno de la República de Colombia. (22 de junio de 1994) *Decreto Ley 1295 de 1994*. Ministro de Gobierno de la República de Colombia. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629#:~:text=Se%20considera%20enfermedad%20profesional%20todo,profesional%20por%20el%20gobierno%20nacional>.
- Erestam, S., Angenete, E., & Derwinger, K. (2016). The Surgical Teams' Perception of the Effects of a Routine Intraoperative Pause. *World journal of surgery*, 40(12), 2875–2880. <https://doi.org/10.1007/s00268-016-3632-9>
- Fatuhrahmah, U., & Widiana, H. S. (2022). Bibliometric visualisation of industrial and organisational psychology during COVID-19 pandemic: Insight for future research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 48, 2007.
<https://doi.org/10.4102/sajip.v48i0.2007>
- Gallis, C. (2013). Increasing productivity and controlling of work fatigue in forest operations by using prescribed active pauses: A selective review. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 34(1), 103-112.
<https://crojfe.com/archive/volume-34-no-1/increasing-productivity-and-controlling-of-work-fatigue-in-forest-operations-by-using-prescribed-active-pauses-a-selective-revi/>
- García MG, Läubli T, Martín BJ. (2018). Muscular and Vascular Issues Induced by Prolonged Standing With Different Work-Rest Cycles With Active or Passive Breaks. *Hum Factors*, 60(6), 806-821.
<https://doi.org/10.1177/0018720818769261>
- Garrosa, E., & Carmona, I. (2011). Salud laboral y bienestar. Incorporación de modelos positivos a la comprensión y prevención de los riesgos psicosociales del trabajo. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(Supl. 1), 224-238.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500014
- Gómez, C & Bordons, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. *Política científica*, 46, 21-26.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6334640>
- Gómez, Y.J. (2005). Política científica y bibliometría. *Nómadas*, (22), 241-254.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3994441>
- González, G. V., Yerovi, L. A & Barreno, L. E. (2015). La incidencia de las pausas activas en la calidad de vida laboral de la empresa Maxi-Distribuciones.

- Revista Economía y Negocios*, 6 (1), 75-86.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8489624>
- Hanumegowda, P.K., Gnanasekaran, S., Subramaniam, S & Honnappa, A. (2021). Factores de riesgo físico ocupacional y prevalencia de trastornos musculoesqueléticos entre los fabricantes de juguetes tradicionales lacados del sur de la India. *Trabajar*, 70 (2), 405 – 418. <https://doi.org/10.3233/WOR-213580>
- Hernández, R. (2016). Determinar el nivel de satisfacción de un programa de pausas activas (gimnasia laboral) en los funcionarios de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales “U.D.C.A”. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 1(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8670828>
- Junça, A. (2022). The Furr-Recovery Method: Interacting with Furry Co-Workers during Work Time Is a Micro-Break That Recovers Workers’ Regulatory Resources and Contributes to Their Performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13701. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013701>
- Kirilmaz, S.K., & Simsir, I., (2022). Bibliometric analysis of studies on hrm during Covid-19 pandemic. *Research Journal of Business and Management (RJBM)*, 9(1), 28-49. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1538>
- La Orden, S.J., Goded, F., del Campo, B. (2023). Prevención de trastornos musculoesqueléticos por medio de la implementación de un Programa de Pausas Activas. En M. Corbí Santamaría, D. Ortega Sánchez, A. Aguiló Pons (Cors), *El contexto universitario como espacio promotor de hábitos saludables* (p. 74), <https://doi.org/10.36443/9788418465376>
- Lee, T. Y., Ahmad, F., & Sarijari, M. A. (2023). Current Status and Future Research Trends of Construction Labor Productivity Monitoring: A Bibliometric Review. *Buildings*, 13, 1479. <https://doi.org/10.3390/buildings13061479>
- Congreso de la República de Colombia. (enero 6 del 2022) *Ley 2191 de 2022*. Por medio de la cual se regula la desconexión laboral - ley de desconexión laboral. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=177586>
- Licea, J. (2002). Bibliometría ¿para qué? . *Revista de la Dirección de Bibliotecas de la UNAM*, 5(1), 3-10.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4293327>
- Luger, T., Bonsch, R., Seibt, R., Rieger, M.A & Steinhilber, B. (2023). Intraoperative active and passive breaks during minimally invasive surgery influence upper extremity physical strain and physical stress response—A controlled, randomized cross-over, laboratory trial. *Surgical Endoscopy*, 37(8), 5975–5988. <https://doi.org/10.1007/s00464-023-10042-9>
- Mingote, J. C., Pino, P., Sánchez, R., Gálvez, M & Gutiérrez, M.D, (2011). El trabajador con problemas de salud mental: Pautas generales de detección, intervención y prevención. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(Supl. 1), 188-205. <https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500012>
- Montaña, A. N. (2021). Análisis de la evolución y delimitación de los estudios métricos cuantitativos bibliometría, cienciometría e infometría. *Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivística*, Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/58609>
- Nair, C. B., Nayak, S., Maruthy, S., Krishnan, J. B. & Devadas, U. (2021). Prevalence of Voice Problems, Self-Reported Vocal Symptoms and Associated Risk

- Factors in Call Center Operators (CCOs): A Systematic Review. *Journal of Voice, In Press, Corrected Proof*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.07.022>
- Ochoa, C. E., Guaman, K & Castillo, J. (2019). Pausas activas en las empresas públicas y privadas del ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Revista de ciencias gerenciales*, 4(4), 5-12. www.revistanegotium.org.ve
- Ochoa, C. E., Centeno, P. A., Hernández, E. L., Guamán, K. A., & Castillo, J. R. (2020). La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 308-313. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500308&lng=es&tlng=es.
- Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. (julio 17 del 2008) *Resolución 2646 de Julio 2008*. Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. <https://www.apccolombia.gov.co/normativa/resolucion-no-2646-de-2008-del-ministerio-de-la-proteccion-social>
- Restrepo, C. A. (2015). Estructuración de las bases para la implementación y desarrollo del programa de pausas activas (gimnasia laboral) en los funcionarios de la U.D.C.A. *Revista digital: actividad física y deporte*, 1(1), 43-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8670788>
- Rivera, J. K., Araya, L., Ganga, F., Torres, J. P., & Sánchez, F. (2021). Análisis bibliométrico de la investigación en calidad de servicio. *Interciencia*, 46(11), 404-415.
- Santos, M, Almeida, A, & Lopes, C. (2023). Satisfação Laboral. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online*, 15, esub0384. <https://doi.org/10.31252/rpso.25.02.2023>
- Sharan, D., Parijat, P., Sasidharan, A. P., Ranganathan, R., Mohandoss, M., & Jose, J. (2011). Workstyle risk factors for work related musculoskeletal symptoms among computer professionals in India. *J Occup Rehabil*, 21(4), 520-5. <https://doi.org/10.1007/s10926-011-9294-4>
- Sharan, D., & Rajkumar, J.S. (2019). Why Do Information Technology Professionals Develop Work Related Musculoskeletal Disorders? A Study of Risk Factors. In: Bagnara, S., Tartaglia, R., Albolino, S., Alexander, T., Fujita, Y. (eds) *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018)*. IEA 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 820. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96083-8_96
- Solano, E, Castellanos, S, López, M, & Hernández, J. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *MediSur*, 7(4), 59-62. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es.
- Spinak, E. (1998). Indicadores cienciométricos. *Ciência Da Informação*, 27(2), nd-nd. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200006>
- St-Onge, N. Samani, A., & Madeleine, P. (2017) Integration of active pauses and pattern of muscular activity during computer work, *Ergonomics*, 60(9), 1228-1239. <https://doi.org/10.1080/00140139.2017.1303086>
- Tomasina, F & Pisani, A. (2022). Pros y contras del teletrabajo en la salud física y mental de la población general trabajadora: una revisión narrativa exploratoria. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(2), 147-161. <https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2022.25.02.07>
-
-

- Vitoulas, S., Konstantis, V., Drizi, I., Koumantakis, Georgia, EE. UU & Sakellari, V. (2022). The Effect of Physiotherapy Interventions in the Workplace through Active Micro-Break Activities for Employees with Standing and Sedentary Work. *Healthcare (Switzerland)*, 10(10), 2073. <https://dx.doi.org/10.3390/healthcare10102073>
- Zhou, L., Deng, X., Xu, M., Yang, K & Li, X. (2023). The effects of active workstations on reducing work-specific sedentary time in office workers: a network meta-analysis of 23 randomized controlled trials. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 92. <https://dx.doi.org/10.1186/s12966-023-01467-5>



ANEXO 1.

Artículos consultados de la base de datos Scopus

Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
1	Ching A.; Parker J.; Haig A.; Sutton C.J.; Cotterill S.; Forshaw D.; Culley J.; Hammond A.	Job retention vocational rehabilitation for employed people with inflammatory arthritis: adaptations to the WORKWELL trial due to the impact of the COVID-19 pandemic	2022	Trials	23	1	1	Note
2	Scheidl R.	HYDRAULIC CONTROL OF A BUCK CONVERTER	2021	Proceedings of ASME/BATH 2021 Symposium on Fluid Power and Motion Control, FPMC 2021			1	Conference paper
3	Wang Y.; Wang Q.; Wang L.; Li F.; Weschler L.B.; Huang J.; Zhang Y.	Potential benefits of short-term indoor exposure to sweet orange essential oil for relaxation during mental work breaks	2023	Journal of Building Engineering	78		0	Article
4	Zarrabi F.; Bozorgian H.	EFL Students' Cognitive Performance during Argumentative Essay Writing: A log-file data analysis	2020	Computers and Composition	55		14	Article
5	Sharan D.; Rajkumar J.S.	Why do information technology professionals develop work related musculoskeletal disorders? A study of risk factors	2019	Advances in Intelligent Systems and Computing	820		1	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
6	Sagherian K.; Steege L.M.; Cobb S.J.; Cho H.	Insomnia, fatigue and psychosocial well-being during COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey of hospital nursing staff in the United States	2023	Journal of Clinical Nursing	32	15-16	120	Article
7	Tsvetkova A.; Frederiks D.; Svinkin D.; Aptekar R.; Cline T.L.; Golenetskii S.; Hurley K.; Lysenko A.; Ridnaia A.; Ulanov M.	The Konus-Wind Catalog of Gamma-Ray Bursts with Known Redshifts. II. Waiting-Mode Bursts Simultaneously Detected by Swift/BAT	2021	Astrophysical Journal	908	1	17	Article
8	Vasseur L.; Cens T.; Wagner R.; Saint N.; Kugler V.; Chavanieu A.; Ouvry C.; Dupré C.; Ferry G.; Boutin J.A.	Importance of the choice of a recombinant system to produce large amounts of functional membrane protein hERG	2019	International Journal of Molecular Sciences	20	13	11	Article
9	Nielsen H.B.; Hansen Å.M.; Conway S.H.; Dyreborg J.; Hansen J.; Kolstad H.A.; Larsen A.D.; Nabe-Nielsen K.; Pompeii L.A.; Garde A.H.	Short time between shifts and risk of injury among danish hospital workers: A register-based cohort study	2019	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	45	2	22	Article
10	Alshayji A.E.; Darwish M.A.; Alali K.A.	Optimal production output and frequency of rest-breaks for a worker subjected to fatigue	2022	International Journal of Operational Research	45	1	1	Article
11	Abramov A.A.; Lakomkin V.L.; Prosvirnin A.V.; Kapelko V.I.	Pressure and volume characteristics of the left ventricle in its diastolic and systolic dysfunction; [Характеристика давления и объема левого желудочка при диастолической и систолической дисфункции]	2019	Kardiologiya	59	4	2	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
12	Bičáková A.; Kalíšková K.	Career-Breaks and Maternal Employment in CEE Countries	2022	Mothers in the Labor Market			1	Book chapter
13	Su S.	10' 35' AND 90': MULTIFUNCTIONAL LANDSCAPES IN THE COMPACT MANUFACTURING PLANT	2021	Landscape Empowerment: A Participatory Design Approach to Create Restorative Environments for Assembly Line Workers in the Foxconn Factory			0	Book chapter
14	Ghosh M.; Rihel J.	Hierarchical compression reveals sub-second to day-long structure in larval zebrafish behavior	2020	eNeuro	7	4	6	Article
15	Albarqi G.; Tavakoli P.	The effects of proficiency level and dual-task condition on L2 self-monitoring behavior	2023	Studies in Second Language Acquisition	45	1	3	Article
16	Bleda A.-L.; Melgarejo-Meseguer F.-M.; Gimeno-Blanes F.-J.; García-Alberola A.; Rojo-Álvarez J.L.; Corral J.; Ruiz R.; Maestre-Ferriz R.	Enabling heart self-monitoring for all and for AAL-Portable device within a complete telemedicine system	2019	Sensors (Switzerland)	19	18	9	Article
17	Jeunet J.; Salassa F.	The discrete time break scheduling problem under fatigue and no preemption: solution methods and impact of work regulations	2023	International Journal of Production Research	61	16	0	Article
18	Mazina M.Y.; Kovalenko E.V.; Evdokimova A.A.; Erokhin M.; Chetverina D.; Vorobyeva N.E.	RNA Polymerase II “Pause” Prepares Promoters for Upcoming Transcription during Drosophila Development	2022	International Journal of Molecular Sciences	23	18	0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
19	Walker L.; Braithwaite E.C.; Jones M.V.; Suckling S.; Burns D.	“Make it the done thing”: an exploration of attitudes towards rest breaks, productivity and wellbeing while working from home	2023	International Archives of Occupational and Environmental Health	96	7	0	Article
20	Pilyasov A.N.; Polyachenko A.E.	REGIONARY EFFECT: PROBLEMATIC ISSUES OF THE ORY AND PRACTICE; [Районный эффект: проблемные вопросы теории и практики]	2021	Vestnik Moskovskogo Universiteta, Seriya Geografiya	5	4	1	Article
21	Iannaccone A.; Savarese G.; Manzi F.	Object Use in Children with Autism: Building with Blocks from a Piagetian Perspective	2018	Frontiers in Education	3		8	Article
22	Doud R.E.	Aesthetic and poetic principles in poet gary snyder and in heidegger	2018	Existentia	28	01-feb	0	Review
23	Ochoa Díaz C.E.; Centeno Maldonado P.A.; Hernández Ramos E.L.; Guamán Chacha K.A.; Castillo Vizueté J.R.	Occupational safety and health of workers and improvement of the labor environment regarding active breaks; [La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas]	2020	Universidad y Sociedad	12	5	0	Article
24	Naguib M.; Allu S.; Simunovic S.; Li J.; Wang H.; Dudney N.J.	Limiting Internal Short-Circuit Damage by Electrode Partition for Impact-Tolerant Li-Ion Batteries	2018	Joule	2	1	44	Article
25	Jaydarifard S.; Behara K.; Baker D.; Paz A.	Driver fatigue in taxi, ride-hailing, and ridesharing services: a systematic review	2023	Transport Reviews			0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
26	Garcia M.-G.; Läubli T.; Martin B.J.	Muscular and Vascular Issues Induced by Prolonged Standing With Different Work–Rest Cycles With Active or Passive Breaks	2018	Human Factors	60	6	22	Article
27		ECCE 2022 - Proceedings of the 33rd European Conference on Cognitive Ergonomics: Evaluating the Reality-Virtuality Continuum	2022	ACM International Conference Proceeding Series			0	Conference review
28	Tippens N.D.; Vihervaara A.; Lis J.T.	Enhancer transcription: What, where, when, and why?	2018	Genes and Development	32	1	61	Article
29	Sarker P.; Norasi H.; Koenig J.; Hallbeck M.S.; Mirka G.	Effects of break scheduling strategies on subjective and objective measures of neck and shoulder muscle fatigue in asymptomatic adults performing a standing task requiring static neck flexion	2021	Applied Ergonomics	92		3	Article
30	Jia N.; Unciuleac M.C.; Xue C.; Greene E.C.; Patel D.J.; Shuman S.	Structures and single-molecule analysis of bacterial motor nuclease AdnAB illuminate the mechanism of DNA double-strand break resection	2019	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	116	49	11	Article
31	Lujak M.; Billhardt H.	Dynamic Algorithm for on-the-Fly Work and Break Balancing in Emergency Fleets	2022	Conference Proceedings - IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics	2022-October		0	Conference paper
32	Hou J.; Dong Wang D.; Wang D.	Research on adjusting size proportion of cut tobacco	2020	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	892	1	2	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
33	Lau K.-T.; Azam M.A.; Seman R.N.A.R.	Influence of pulsed electrophoretic deposition of graphitic carbon nanotube on electrochemical capacitor performance	2018	Journal of Engineering Science and Technology	13	2	7	Article
34	Fyhri A.; Ciccone A.; Papaix C.; Karlsten K.	Does active transport lead to improved mood and performance? A panel study of travel changes during the Covid-19 lockdown in Norway	2023	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour	94		0	Article
35	Aware V.V.; Pawar P.; Aware S.; Shahare P.U.; Shirsat N.A.	Women friendly pedal operated cashew nut desheller: a machine to alleviate drudgery	2021	Sadhana - Academy Proceedings in Engineering Sciences	46	4	1	Article
36	Rahman I.A.; Mohamad N.; Rohani J.M.; Zein R.M.	The impact of work rest scheduling for prolonged standing activity	2019	Industrial Health	56	6	6	Article
37	Shih C.-H.; Tomita N.; Lukic Y.X.; Reguera Á.H.; Fleisch E.; Kowatsch T.	Breeze: Smartphone-based acoustic real-time detection of breathing phases for a gamified biofeedback breathing training	2019	Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies	3	4	37	Article
38	Ferguson T.; Curtis R.; Fraysse F.; Olds T.; Dumuid D.; Brown W.; Esterman A.; Maher C.	How do 24-h movement behaviours change during and after vacation? A cohort study	2023	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	20	1	1	Article



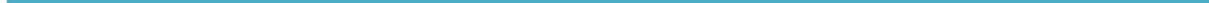
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
39	Brahimi D.	LE PETIT BALA OR THE LEGEND OF LONELINESS BY THE WRITER RIDVAN DIBRA - A WORK BETWEEN TRADITION AND MODERNITY; [LE PETIT BALA OU LA LÉGENDE DE LA SOLITUDE DE L'ECRIVAIN RIDVAN DIBRA - UNE OEUVRE ENTRE TRADITION ET MODERNITE]	2021	Folia Linguistica et Litteraria	12	36	0	Article
40	Kazar G.; Comu S.	Exploring the relations between the physiological factors and the likelihood of accidents on construction sites	2022	Engineering, Construction and Architectural Management	29	1	8	Article
41	Vermehren-Schmaedick A.; Olah M.J.; Ramunno-Johnson D.; Lidke K.A.; Cohen M.S.; Vu T.Q.	Molecular-Scale Dynamics of Long Range Retrograde Brain-Derived Neurotrophic Factor Transport Shaped by Cellular Spatial Context	2022	Frontiers in Neuroscience	16		3	Article
42	Holmes H.R.; Gomez A.E.; Böhringer K.F.	Enabling droplet functionality on anisotropic ratchet conveyors	2017	Micromachines	8	12	3	Article
43	Shan Y.; Krishnakumar A.; Qin Z.; Mao H.	SMART RESIN VAT: REAL-TIME DETECTING FAILURES, DEFECTS, AND CURING AREA IN VAT PHOTOPOLYMERIZATION 3D PRINTING	2022	Proceedings of ASME 2022 17th International Manufacturing Science and Engineering Conference, MSEC 2022	1		0	Conference paper
44	Michishita R.; Jiang Y.; Ariyoshi D.; Yoshida M.; Moriyama H.; Obata Y.; Nagata M.; Nagata T.; Mori K.; Yamato H.	The Introduction of an Active Rest Program by Workplace Units Improved the Workplace Vigor and Presenteeism among Workers: A Randomized Controlled Trial	2017	Journal of Occupational and Environmental Medicine	59	12	22	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
45	Metzger S.; Yee D.	"We're in for a future of provocateurs": An interview with David Yee on Asian Canadian Theatre	2020	Theatre Journal	72	3	1	Review
46	Linder K.E.	METACOGNITION AND REFLECTION: How We Know What We Know and Don't Know	2023	The Learner-Centered Instructional Designer: Purposes, Processes, and Practicalities of Creating Online Courses in Higher Education			0	Book chapter
47	Parker S.S.	Ergonomics in the Dental Office	2022	Ergonomics in the Dental Office			0	Book
48	Åkerstedt T.	Shift work	2023	Encyclopedia of Sleep and Circadian Rhythms: Volume 1-6, Second Edition			0	Book chapter
49	Nastasi J.A.; Tassistro I.B.; Gravina N.E.	Breaks and productivity: An exploratory analysis	2023	Journal of Applied Behavior Analysis	56	3	0	Article
50	Smith W.P.J.; Vettiger A.; Winter J.; Ryser T.; Comstock L.E.; Basler M.; Foster K.R.	The evolution of the type VI secretion system as a disintegration weapon	2020	PLoS Biology	18	5	37	Article
51	Christensen C.L.; Koutsouris G.; Richard A.; Rindel J.H.	Audio effects for multi-source auralisations	2021	2021 Immersive and 3D Audio: From Architecture to Automotive, I3DA 2021			0	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
52	Januario L.B.; Madeleine P.; Cid M.M.; Samani A.; Oliveira A.B.	Can exposure variation be promoted in the shoulder girdle muscles by modifying work pace and inserting pauses during simulated assembly work?	2018	Applied Ergonomics	66		11	Article
53	Marogel-Popa T.; Cheța M.; Marcu M.V.; Duța C.I.; Ioraș F.; Borz S.A.	Manual cultivation operations in poplar stands: A characterization of job difficulty and risks of health impairment	2019	International Journal of Environmental Research and Public Health	16	11	12	Article
54	Dang Y.; Chen C.; Tanabe S.	EFFECTS OF SHORT BREAKS ON WORKPLACE PRODUCTIVITY UNDER SEDENTARY CONDITIONS; [自席に短時間休憩が知的生産性に与える影響に関する研究]	2023	Journal of Environmental Engineering (Japan)	88	809	0	Article
55	Israr R.; Buhl J.; Bambach M.	A study on power-controlled wire-arc additive manufacturing using a data-driven surrogate model	2021	International Journal of Advanced Manufacturing Technology	117	07-ago	6	Article
56	Daprati E.; Sirigu A.; Desmurget M.; Martinelli E.; Nico D.	Willingness towards cognitive engagement: a preliminary study based on a behavioural entropy approach	2019	Experimental Brain Research	237	4	2	Article
57	Rogov A.B.; Matthews A.; Yerokhin A.	Relaxation Kinetics of Plasma Electrolytic Oxidation Coated Al Electrode: Insight into the Role of Negative Current	2020	Journal of Physical Chemistry C	124	43	13	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
58	Stephen C.; Mishanina T.V.	Alkaline pH has an unexpected effect on transcriptional pausing during synthesis of the Escherichia coli pH-responsive riboswitch	2022	Journal of Biological Chemistry	298	9	0	Article
59	Mazina M.Y.; Kovalenko E.V.; Vorobyeva N.E.	The negative elongation factor NELF promotes induced transcriptional response of Drosophila ecdysone-dependent genes	2021	Scientific Reports	11	1	9	Article
60	Hogan M.K.; Hamilton G.F.; Horner P.J.	Neural Stimulation and Molecular Mechanisms of Plasticity and Regeneration: A Review	2020	Frontiers in Cellular Neuroscience	14		25	Review
61	Henriques T.; Scruggs B.S.; Inouye M.O.; Muse G.W.; Williams L.H.; Burkholder A.B.; Lavender C.A.; Fargo D.C.; Adelman K.	Widespread transcriptional pausing and elongation control at enhancers	2018	Genes and Development	32	1	203	Article
62	Fukutani A.; Joumaa V.; Herzog W.	Influence of residual force enhancement and elongation of attached cross-bridges on stretch-shortening cycle in skinned muscle fibers	2017	Physiological Reports	5	22	25	Article
63	De Carvalho D.; Callaghan J.P.	Does a break from sitting change biomechanical outcome measures or transient pain? A laboratory-based experimental study	2023	Work	75	2	0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
64	Tirloni A.S.; Reis D.C.; Moro A.R.P.	Rest break frequency and duration: Self-reported preference of Brazilian poultry slaughterhouse workers	2021	Revista Brasileira de Ciencia Avicola / Brazilian Journal of Poultry Science	23	4	0	Article
65	Herrera F.; Niño R.; Montenegro-Marín C.E.; Gaona-García P.A.; de Mendivil I.S.M.; Crespo R.G.	Computational method for monitoring pauses exercises in office workers through a vision model	2021	Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing	12	3	3	Article
66	Wang B.; Svetlov V.; Wolf Y.I.; Koonin E.V.; Nudler E.; Artsimovitch I.	Allosteric activation of sars-cov-2 rna-dependent rna polymerase by remdesivir triphosphate and other phosphorylated nucleotides	2021	mBio	12	3	18	Article
67	Brée S.; Gourdon V.	Les premiers divorcés de la banlieue parisienne sous la troisième république: L'apport de l'analyse individuelle à l'étude du divorce	2021	Annales de Demographie Historique	140	2	2	Review
68	de Oliveira da Silva Scaranni P.; Griep R.H.; Pitanga F.J.G.; Barreto S.M.; Matos S.M.A.; de Jesus Mendes da Fonseca M.	Work from home and the association with sedentary behaviors, leisure-time and domestic physical activity in the ELSA-Brasil study	2023	BMC Public Health	23	1	0	Article
69	Shi F.; Yang Q.; Wang C.; Chen Z.	Practice and research progress on spatio-temporal collocation of fallow of cultivated land in world; [世界耕地休耕时空配置的实践及研究进展]	2018	Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering	34	14	9	Review
70	Nikolić I.; Simić M.; Pantelić I.; Stojanović G.; Stanković J.A.; Marković B.; Savić S.	Chemical vs. Physical Methods to Improve Dermal Drug Delivery: A Case Study with Nanoemulsions and Iontophoresis	2022	Pharmaceutics	14	6	0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
71	Pulukuri S.; Abrams B.	Improving Learning Outcomes and Metacognitive Monitoring: Replacing Traditional Textbook Readings with Question-Embedded Videos	2021	Journal of Chemical Education	98	7	16	Article
72	Tsao L.; Kim S.; Ma L.; Nussbaum M.A.	An exploratory study comparing three work/rest schedules during simulated repetitive precision work	2021	Ergonomics	64	12	1	Article
73	Bueno-Palomeque F.L.; Tamay-Crespo C.A.; Ramos-Tituana R.M.	Assessment of Changes in the Pressure Distribution While Sitting in an Instrumented Cushion During an Undergraduate Class	2020	IFMBE Proceedings	75		1	Conference paper
74	Fischer D.; Lombardi D.A.; Folkard S.; Willetts J.; Christiani D.C.	Updating the “Risk Index”: A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics	2017	Chronobiology International	34	10	67	Review
75	Arbatov A.G.	Problems and dilemmas of the next start treaty	2021	World Economy and International Relations	65	6	2	Article
76	Shayya R.A.; Ghallod A.H.	The Spatial Structure in the Stories of Haitham Al-Jassem	2022	Res Militaris	12	2	0	Article
77	Pugo-Méndez E.; Cabrera-Zeas J.; Serpa-Andrade L.; Pinos-Vélez E.; Bueno-Palomeque F.	Wearable Spine Postural Monitoring Embedded System for Occupational Health in Sitting Position	2020	IFMBE Proceedings	75		2	Conference paper
78	Michnowicz J.; Ronquest R.; Chetty S.; Green G.; Oliver S.	Spanish in the Southeast: What a Swarm of Variables Can Tell Us about a Newly Forming Bilingual Community	2023	Languages	8	3	0	Article
79	Otasowie O.	Application of Machine Learning in Deception Detection	2020	Advances in Intelligent Systems and Computing	1230 AISC		1	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
80	Pendem P.K.; Green P.I., Jr.; Staats B.R.	The Microstructure of Work: Understanding Productivity Benefits and Costs of Interruptions	2022	Manufacturing and Service Operations Management	24	4	1	Article
81	Sagherian K.; Cho H.; Steege L.M.	The insomnia, fatigue, and psychological well-being of hospital nurses 18 months after the COVID-19 pandemic began: A cross-sectional study	2022	Journal of Clinical Nursing			7	Article
82	Ema R.R.; Anik A.; Nahar N.; Rahman M.A.; Eti K.P.; Islam T.	Simulation Based Performance Analysis of Proactive, Reactive and Hybrid Routing Protocols in Wireless Sensor Network	2020	2020 11th International Conference on Computing, Communication and Networking Technologies, ICCCNT 2020			6	Conference paper
83	Weber A.; Benitez R.; Toca-Herrera J.L.	Measuring biological materials mechanics with atomic force microscopy - Determination of viscoelastic cell properties from stress relaxation experiments	2022	Microscopy Research and Technique	85	10	5	Article
84	Krajewski K.T.; LeFavi R.G.; Riemann B.L.	A Biomechanical Analysis of the Effects of Bouncing the Barbell in the Conventional Deadlift	2019	Journal of strength and conditioning research	33		6	Article
85	Svetlov V.; Nudler E.	Reading of the non-template DNA by transcription elongation factors	2018	Molecular Microbiology	109	4	2	Note



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
86	Mailey E.L.; Rosenkranz S.K.; Ablah E.; Swank A.; Casey K.	Effects of an Intervention to Reduce Sitting at Work on Arousal, Fatigue, and Mood among Sedentary Female Employees: A Parallel-Group Randomized Trial	2017	Journal of Occupational and Environmental Medicine	59	12	15	Article
87	Nair C.B.; Nayak S.; Maruthy S.; Krishnan J.B.; Devadas U.	Prevalence of Voice Problems, Self-Reported Vocal Symptoms and Associated Risk Factors in Call Center Operators (CCOs): A Systematic Review	2021	Journal of Voice			3	Review
88	Cournut-Janin M.	The origin of psychoanalysis between bisexuality and transference	2018	Psychic Bisexuality: A British-French Dialogue			0	Book chapter
89	Lawson A.P.; Mayer R.E.	Benefits of Writing an Explanation During Pauses in Multimedia Lessons	2021	Educational Psychology Review	33	4	15	Article
90	Dimate-Garcia A.E., Rodríguez-Romero D.C.	Risk factors associated to musculoskeletal disorder perception in college students, Bogota, 2016	2021	International Journal of Industrial Ergonomics	81		3	Article
91	Fornasiero A.; Savoldelli A.; Stella F.; Callovini A.; Bortolan L.; Zignoli A.; Low D.A.; Mouroto L.; Schena F.; Pellegrini B.	Shortening Work-Rest Durations Reduces Physiological and Perceptual Load during Uphill Walking in Simulated Cold High-Altitude Conditions	2020	High Altitude Medicine and Biology	21	3	2	Article
92	Schumann F.; Steinborn M.B.; Kürten J.; Cao L.; Händel B.F.; Huestege L.	Restoration of Attention by Rest in a Multitasking World: Theory, Methodology, and Empirical Evidence	2022	Frontiers in Psychology	13		8	Review
93	Brazaitis M.; Satas A.	Regular short-duration breaks do not prevent mental fatigue and decline in cognitive efficiency in healthy young men during an office-like simulated mental working day: An EEG study	2023	International Journal of Psychophysiology	188		0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
94	Konovalov K.A.; Wang W.; Wang G.; Goonetilleke E.C.; Gao X.; Wang D.; Huang X.	A comprehensive mechanism for 5-carboxylcytosine-induced transcriptional pausing revealed by Markov state models	2021	Journal of Biological Chemistry	296		1	Article
95	Baba M.H.; Singh B.K.; Mishra N.K.; Rather S.A.; Teli T.A.; Malik M.U.H.	Prevalence of Post-Covid Complications and Challenges for A New Normal: A Short Survey Based Study	2022	JK Practitioner	27	3	0	Article
96	Johanson C.; Gutwin C.; Bowey J.T.; Mandryk R.L.	Press pause when you play: Comparing spaced practice intervals for skill development in games	2019	CHI PLAY 2019 - Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play			20	Conference paper
97	López-Laverde J.; Gómez Salazar L.; Torres López T.M.	Social representations on safety and health at work in universities; [Representaciones sociales sobre seguridad y salud en el trabajo en universitarios]	2023	Fisioterapia	45	2	0	Article
98	Svenlin A.-R.; Lehto-Lundén T.	Respite care from the child's perspective – The Support Family Intervention in Finland	2023	Adoption and Fostering	47	2	0	Article
99	Jastrzębski S.; Szymczak M.; Fort S.; Arpit D.; Tabor J.; Cho K.; Geras K.	THE BREAK-EVEN POINT ON OPTIMIZATION TRAJECTORIES OF DEEP NEURAL NETWORKS	2020	8th International Conference on Learning Representations, ICLR 2020			35	Conference paper
100	Coiado O.C.; Yodh J.; Galvez R.; Ahmad K.	How COVID-19 Transformed Problem-Based Learning at Carle Illinois College of Medicine	2020	Medical Science Educator	30	4	21	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
101	Ramos-Montilla E.; Uribe-Quevedo A.	Development of an open electronics user interface for lower member occupational health care exergaming	2015	Communications in Computer and Information Science	529		1	Conference paper
102	Sharan D.; Parijat P.; Sasidharan A.P.; Ranganathan R.; Mohandoss M.; Jose J.	Workstyle risk factors for work related musculoskeletal symptoms among computer professionals in India	2011	Journal of Occupational Rehabilitation	21	4	46	Article
103	Åkerstedt T.	Shift Work	2013	Encyclopedia of Sleep			2	Book chapter
104	Goldberg J.A.; Reynolds J.N.J.	Spontaneous firing and evoked pauses in the tonically active cholinergic interneurons of the striatum	2011	Neuroscience	198		108	Review
105	Untimanon O.; Pacharatrakul W.; Boonmeepong K.; Thammagarun L.; Laemun N.; Taptagaporn S.; Chongsuvivatwong V.	Visual problems among electronic and jewelry workers in Thailand	2006	Journal of Occupational Health	48	5	14	Article
106	Sandahl C.; Auslander P.	Introduction: Disability studies in commotion with performance studies	2005	Bodies in Commotion: Disability and Performance			35	Editorial
107	Wærsted M.; Hæg L.B.; Hanvold T.N.; Hansson G.-A.; Veiersted K.B.	Vocational muscle activity and perceived muscle tension in young adults	2012	Advances in Physiotherapy	14	3	2	Article
108	Goldstein A.L.; Saunders W.R.; Vaudrey M.A.	Assessment of user variation for active noise reduction earplugs	2005	International Congress on Noise Control Engineering 2005, INTERNOISE 2005	3		1	Conference paper
109	Patch B.; Taimre T.; Nazarathy Y.	Performance of faulty loss systems with persistent connections	2015	Performance Evaluation Review	43	2	1	Conference paper



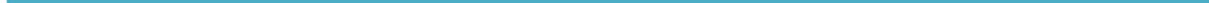
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
110	Sharma P.; Kohli S.; Sinha A.K.	Model for MANET using recurrent neural network & extended Kalman filter	2016	International Journal of Applied Engineering Research	11	1	3	Article
111	Nyberg M.; Lennernäs Wiklund M.	Impossible meals? The food and meal situation of flight attendants in Scandinavia – A qualitative interview study	2017	Appetite	113		14	Article
112	Svetlov V.; Belogurov G.A.; Shabrova E.; Vassilyev D.G.; Artsimovitch I.	Allosteric control of the RNA polymerase by the elongation factor RfaH	2007	Nucleic Acids Research	35	17	61	Article
113	Tschigareva E.	Zur Bartók-rezeption in Russland	2007	Studia Musicologica	48	01-feb	0	Conference paper
114	Teng Y.; Liu Y.; Lu G.; Jiang L.; Wang D.; Song Y.	Experimental Evaluation of Injection Pressure and Flow Rate Effects on Geological CO2 Sequestration Using MRI	2017	Energy Procedia	114		4	Conference paper
115	Deng M.-Y.; Tsai M.-C.; Chen Y.-C.; Chen P.-S.; Lin C.-L.	Design of a-Si:H Bidirectional Gate Driver Circuit Using Time Division Driving Method for In-Cell Touch Active-Matrix Liquid Crystal Displays	2017	Digest of Technical Papers - SID International Symposium	48	1	1	Conference paper
116	Pylkkönen M.; Sihvola M.; Hyvärinen H.K.; Puttonen S.; Hublin C.; Sallinen M.	Sleepiness, sleep, and use of sleepiness countermeasures in shift-working long-haul truck drivers	2015	Accident Analysis and Prevention	80		63	Article
117	Tei-Tominaga M.	Factors related to the intention to leave and the decision to resign among newly graduated nurses: A complete survey in a selected prefecture in Japan	2013	Environmental Health and Preventive Medicine	18	4	18	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
118	Samani A.; Holtermann A.; Sogaard K.; Madeleine P.	Experimental pain leads to reorganisation of trapezius electromyography during computer work with active and passive pauses	2009	European Journal of Applied Physiology	106	6	18	Article
119	Lemay V.; Drapeau V.; Tremblay A.; Mathieu M.-E.	Exercise and negative energy balance in males who perform mental work	2014	Pediatric Obesity	9	4	9	Article
120	McArthur N.	Thrown amongst many: Hobbes on taxation and fiscal policy	2010	Hobbes Today: Insights for the 21st Century			4	Book chapter
121	Januario L.B.; Moreira R.D.F.C.; Cid M.M.; Samani A.; Madeleine P.; Oliveira A.B.	Effects of active pause pattern of surface electromyographic activity among subjects performing monotonous tasks: A systematic review	2016	Journal of Electromyography and Kinesiology	30		17	Review
122	Miller B.J.; Fathallah F.A.	The effects of a stooped work task on the muscle activity and kinematics of the lower back	2006	Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society			12	Conference paper
123	Bekar A.; Ersoy A.F.	The ideas of master builders and apprentices about the effects of working conditions on their performance at an occupational training center; [Mesleki eğitim merkezinde kalfalık ustalık eğitimi alan işçilerin çalışma koşullarının performanslarına etkisine ilişkin görüşleri]	2012	Milli Eğitim	1	196	0	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
124	Gander P.; Graeber C.; Belenky G.	Operator fatigue: Implications for human-machine interaction	2011	The Handbook of Human-Machine Interaction: A Human-Centered Design Approach			3	Book chapter
125	de Bloom J.; Sianoja M.; Korpela K.; Tuomisto M.; Lilja A.; Geurts S.; Kinnunen U.	Effects of park walks and relaxation exercises during lunch breaks on recovery from job stress: Two randomized controlled trials	2017	Journal of Environmental Psychology	51		56	Article
126	Chen P.-S.; Liu Y.-T.; Lin C.-L.	Novel bi-direction gate driver circuit for active-matrix LCDs with in-cell touch structures	2016	Proceedings of AM-FPD 2016 - 23rd International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Displays and Devices: TFT Technologies and FPD Materials			2	Conference paper
127	Malavé M.O.; Zhao X.; Kong K.Y.; Marcus A.I.; Wang M.D.	Automatic tip selection for microtubule dynamics quantification	2010	2010 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'10			0	Conference paper
128	Levy G.	Technology and past minds: The case of jewish niche construction	2016	Past Minds: Studies in Cognitive Historiography			1	Book chapter



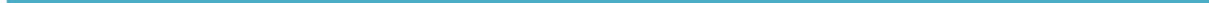
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
129	Michishita R.; Jiang Y.; Ariyoshi D.; Yoshida M.; Moriyama H.; Yamato H.	The practice of active rest by workplace units improves personal relationships, mental health, and physical activity among workers	2017	Journal of Occupational Health	59	2	42	Article
130	Crawford C.	An evaluation of isometric vs dynamic (isotonic) upper cervical flexion exercises during pause breaks in seated VDT work	2008	44th Annual Human Factors and Ergonomics Society of Australia Conference 2008, HFESA 2008			0	Conference paper
131	Chen C.; Xie Y.	The impacts of multiple rest-break periods on commercial truck driver's crash risk	2014	Journal of Safety Research	48		50	Article
132	Benítez A.; Ramanarayanan V.; Goldstein L.; Narayanan S.	A real-time MRI study of articulatory setting in second language speech	2014	Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH			4	Conference paper
133	Evstigneeva M.; Aleksandrov A.; Mathiassen S.E.; Lyskov E.	Concurrent cognitive task may improve motor work performance and reduce muscle fatigue	2012	Work	41	SUPPL.1	11	Conference paper
134	Bokhorst S.; Bjerke J.W.; Bowles F.W.; Melillo J.; Callaghan T.V.; Phoenix G.K.	Impacts of extreme winter warming in the sub-Arctic: Growing season responses of dwarf shrub heathland	2008	Global Change Biology	14	11	159	Article
135	Zhao L.	Uniform seaborne cargo regimes - A historical review	2015	Journal of Maritime Law and Commerce	46	2	1	Review



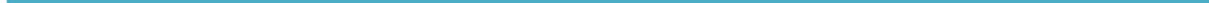
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
136	St-Onge N.; Samani A.; Madeleine P.	Integration of active pauses and pattern of muscular activity during computer work	2017	Ergonomics	60	9	11	Article
137	Oude Hengel K.M.; Blatter B.M.; van der Molen H.F.; Bongers P.M.; van der Beek A.J.	The effectiveness of a construction worksite prevention program on work ability, health, and sick leave: Results from a cluster randomized controlled trial	2013	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health	39	5	45	Article
138	Escudero M.; Márquez-Ruiz J.	Tonic inhibition and ponto-geniculo-occipital-related activities shape abducens motoneuron discharge during REM sleep	2008	Journal of Physiology	586	14	18	Article
139	Bosch T.; Mathiassen S.E.; Hallman D.; de Looze M.P.; Lyskov E.; Visser B.; van Dieën J.H.	Temporal strategy and performance during a fatiguing short-cycle repetitive task	2012	Ergonomics	55	8	21	Article
140	Goldberg J.A.; Wilson C.J.	The Cholinergic Interneurons of the Striatum: Intrinsic Properties Underlie Multiple Discharge Patterns	2010	Handbook of Behavioral Neuroscience	20	C	14	Book chapter
141	Marafon A.C.; Herter F.G.; Bacarin M.A.; Hawerroth F.J.	Peroxidase activity during the rest period of peach trees (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch) cv. Jubileu in plants with and without symptoms of peach-tree-short-life (PTSL); [Atividade da peroxidase durante o período hibernar de plantas de pessegueiro (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.) cv. Jubileu com e sem sintomas da morte precoce]	2009	Revista Brasileira de Fruticultura	31	4	8	Article



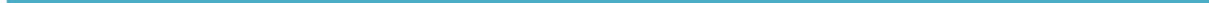
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
142	Jaber M.Y.; Neumann W.P.	Modelling worker fatigue and recovery in dual-resource constrained systems	2010	Computers and Industrial Engineering	59	1	78	Article
143	Cocker E.	Performing stillness: Community in waiting	2013	Stillness in a Mobile World			0	Book chapter
144	van Mechelen P.-H.J.M.	Position training: An indispensable therapy	2015	Positional Therapy in Obstructive Sleep Apnea			0	Book chapter
145	Samani A.; Holtermann A.; Sogaard K.; Madeleine P.	Active biofeedback changes the spatial distribution of upper trapezius muscle activity during computer work	2010	European Journal of Applied Physiology	110	2	34	Article
146	Parker R.S.V.; Parker P.	The impact of sleep deprivation in military surgical teams: A systematic review	2017	Journal of the Royal Army Medical Corps	163	3	27	Review
147	Wei J.; Zhu L.; Zhang W.; Feng Z.; Guo P.	Dynamic per-flow queuing to reduce competitions among large number of flows	2014	Chinese Journal of Electronics	23	4	1	Article
148	Uribe-Quevedo A.; Perez-Gutierrez B.	Interactive pose estimation for active pauses	2013	Communications in Computer and Information Science	373	PART I	2	Conference paper
149	Crenshaw A.G.; Djupsjöbacka M.; Svedmark Å.	Oxygenation, EMG and position sense during computer mouse work. Impact of active versus passive pauses	2006	European Journal of Applied Physiology	97	1	34	Article
150	Slijper H.P.; Richter J.M.; Smeets J.B.J.; Frens M.A.	The effects of pause software on the temporal characteristics of computer use	2007	Ergonomics	50	2	20	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
151	Samani A.; Holtermann A.; Søggaard K.; Madeleine P.	Active pauses induce more variable electromyographic pattern of the trapezius muscle activity during computer work	2009	Journal of Electromyography and Kinesiology	19	6	46	Article
152	Karpowicz J.; Gryz K.	The pattern of exposure to static magnetic field of nurses involved in activities related to contrast administration into patients diagnosed in 1.5 T MRI scanners	2013	Electromagnetic Biology and Medicine	32	2	22	Conference paper
153	Dostálová S.; Šonka K.	Untimely sleepiness: The problem and the current state of its management	2009	Neural Network World	19	1	3	Article
154	Okumoto Y.	Study of rest time of workers using biomechanical analysis	2006	Journal of Ship Production	22	2	0	Article
155	Optican L.M.	The role of omnipause neurons: why glycine?	2008	Progress in Brain Research	171		14	Book chapter
156	Casey C.M.; Scoville N.Z.; Sanders D.B.; Lee N.; Cooray A.; Finkelstein S.L.; Capak P.; Conley A.; De Zotti G.; Farrah D.; Fu H.; Le Floc'H E.; Ilbert O.; Ivison R.J.; Takeuchi T.T.	Are dusty galaxies blue? insights on uv attenuation from dust-selected galaxies	2014	Astrophysical Journal	796	2	120	Article
157	López-Colino F.; Colás J.	Hybrid paradigm for Spanish Sign Language synthesis	2012	Universal Access in the Information Society	11	2	5	Article
158	Alshareef H.N.; Grigoras D.	Robust cloud management of MANET checkpoint sessions	2015	Proceedings - IEEE 14th International Symposium on Parallel and Distributed Computing, ISPDC 2015			4	Conference paper



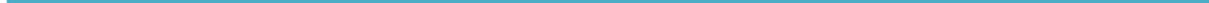
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
159	Mahrer A.R.	Dealing with feelings of depression	2006	Clinical Strategies for Becoming a Master Psychotherapist			0	Book chapter
160	Sharma N.; Krishnappa D.K.; Irwin D.; Zink M.; Shenoy P.	GreenCache: Augmenting off-the-grid cellular towers with multimedia caches	2013	Proceedings of the 4th ACM Multimedia Systems Conference, MMSys 2013			20	Conference paper
161	Ferreira F.R.; Angeli G.; Confessor Y.Q.; Gagliardi J.F.L.; de Barros Neto T.L.	Acute effect of extensors knee unilateral on leg extension machine with and without stimulation on the vibrating platform; [Efeito agudo dos extensores do joelho unilateral na cadeira extensora com e sem estímulos na plataforma vibratória]	2013	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	19	5	1	Article
162	Tambovtseva R.V.; Voytenko J.L.; Pletneva E.V.	Metabolic effects of anaerobic function in case of short-time repeated loads	2015	Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury		12	0	Article
163	Posse V.; Shahzad S.; Falkenberg M.; Hällberg B.M.; Gustafsson C.M.	TEFM is a potent stimulator of mitochondrial transcription elongation in vitro	2015	Nucleic Acids Research	43	5	71	Article
164	Artayasa N.	Total ergonomic application on coconut carrier woman at Banjar Semaje Antosari Selemadeg Tabanan Bali	2006	Proceedings - Ergo Future 2006, International Symposium on Past, Present and Future Ergonomics, Occupational Safety and Health			0	Conference paper



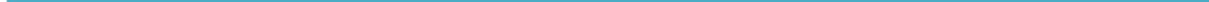
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
165	Ramachandran A.; Huang C.-M.; Scassellati B.	Give Me a Break!: Personalized Timing Strategies to Promote Learning in Robot-Child Tutoring	2017	ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction	Part F127194		39	Conference paper
166	Ohki M.	An effective cooperative GA for shift scheduling of short time employees in large-scale home improvement retailer	2016	Mendel			2	Conference paper
167	Zawilinski L.M.; Richard K.A.; Henry L.A.	Inverting Instruction in Literacy Methods Courses: Making Learning More Active and Personalized	2016	Journal of Adolescent and Adult Literacy	59	6	16	Article
168	Van Zandwijk C.; Benard C.; Faidutti D.	Reeling arctic export lines	2012	Society of Petroleum Engineers - Arctic Technology Conference 2012	2		0	Conference paper
169	Yanes Escalona L.; Sandia Venot R.; Escalona E.; Yanes L.	The reality of the women who make our lives easier: Experience in a company that assembles electric motors in Venezuela	2012	Work	41	SUPPL.1	4	Conference paper
170	Gallis C.	Increasing productivity and controlling of work fatigue in forest operations by using prescribed active pauses: A selective review; [Povećanje proizvodnosti i kontrola radnoga umora pri šumskim radovima primjenom propisanih aktivnih odmora: Odabrani pregled]	2013	Croatian Journal of Forest Engineering	34	1	19	Article
171	Evans S.L.; Keighren I.M.; Maddrell A.	Coming of age? Reflections on the centenary of women's admission to the Royal Geographical Society	2013	Geographical Journal	179	4	10	Note



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
172	Barlmeyer N.	Cover story on the attractive alternative of rotary speed control for rotary piston blowers for use in sewage works; [Titelstory. Attraktive alternative. Drehzahlgeregelte drehkolbengebläse für den einsatz in kläranlagen]	2010	CIT Plus	13	9	0	Conference paper
173	Colin J.; Candelli T.; Porrúa O.; Boulay J.; Zhu C.; Lacroute F.; Steinmetz L.M.; Libri D.	Roadblock termination by reb1p restricts cryptic and readthrough transcription	2014	Molecular Cell	56	5	43	Article
174	Alshareef H.N.; Grigoras D.	Robust cloud management of MANET checkpoint sessions	2017	Concurrency and Computation: Practice and Experience	29	2	3	Conference paper
175	Arora A.; Khera A.	Wi-Fi Enabled Personal Computer Network Monitoring System Using Smart Phone with Enhanced Security Measures	2015	Procedia Computer Science	70		5	Conference paper
176	Lyubashevsky V.	Digital signatures based on the hardness of ideal lattice problems in all rings	2016	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)	10032 LNCS		26	Conference paper
177	Chen L.; Sugi T.; Shirakawa S.; Zou J.; Nakamura M.	Neuro-physiological features related to subjective evaluation and performance assessment during sustained mental calculation and rest break	2009	Transactions of Japanese Society for Medical and Biological Engineering	47	2	0	Review



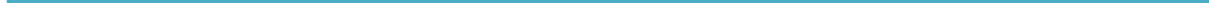
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
178	Nelson C.	Literature as cultural studies: American poetry of the spanish civil war	2013	Disciplinarity and Dissent in Cultural Studies			4	Book chapter
179	Ohashi J.Y.; Blangsted A.K.; Nielsen P.K.; Jørgensen K.	The assessment of muscle strain with surface electromyograms during simulated mushroom picking.	2008	Journal of human ergology	37	1	4	Article
180	Bosch T.; Mathiassen S.E.; Hallman D.; de Looze M.P.; Lyskov E.; Visser B.; van Dieën J.H.	Temporal strategy and performance during a short-cycle fatiguing repetitive task	2012	Advances in Ergonomics in Manufacturing			0	Book chapter
181	Åkerstedt T.; Kecklund G.	What work schedule characteristics constitute a problem to the individual? A representative study of Swedish shift workers	2017	Applied Ergonomics	59		34	Article
182	Kakarot N.; Mueller F.; Bassarak C.	Activity-rest schedules in physically demanding work and the variation of responses with age	2012	Ergonomics	55	3	12	Article
183	Friswell R.; Williamson A.	Comparison of the fatigue experiences of short haul light and long distance heavy vehicle drivers	2013	Safety Science	57		35	Article
184	Andrzejewski M.; Chmura J.	The influence of individualizing physical loads on speed, creatine kinase activity and lactate dehydrogenase in football players	2008	Biology of Sport	25	2	2	Article
185	Meira Mainenti M.R.; Felicio L.R.; de Carvalho Rodrigues É.; Ribeiro da Silva D.T.; dos Santos P.V.	Pain, work-related characteristics, and psychosocial factors among computer workers at a university center	2014	Journal of Physical Therapy Science	26	4	11	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
186	Beth S.	Quests to mastery	2012	ACM International Conference Proceeding Series			0	Conference paper
187		Introduction	2011	Vetus Testamentum, Supplements	145		0	Article
188	Crenshaw A.G.; Lyskov E.; Heiden M.; Flodgren G.; Hellström F.	Impact of time pressure and pauses on physiological responses to standardized computer mouse use - A review of three papers focusing on mechanisms behind computer-related disorders	2007	Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, Supplement	33	3	4	Conference paper
189	D'Arca E.; Robertson N.M.; Hopgood J.	Person tracking via audio and video fusion	2012	IET Conference Publications	2012	595 CP	8	Conference paper
190	Cox R.H.; Guth J.; Siekemeyer L.; Kellems B.; Brehm S.B.; Ohlinger C.M.	Metabolic cost and speech quality while using an active workstation	2011	Journal of Physical Activity and Health	8	3	45	Article
191	Arseneau-Robar T.J.M.; Taucher A.L.; Müller E.; Van Schaik C.; Bshary R.; Willems E.P.	Female monkeys use both the carrot and the stick to promote male participation in intergroup fights	2016	Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences	283	1843	49	Article
192	Chang N.; Wang X.; Lu M.; Lu S.; Wang S.; Wan M.	Precisely controlled cavitation during the perfluorocarbon nanodroplets assisted HIFU surgery	2017	IEEE International Ultrasonics Symposium, IUS			0	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
193	Yusuf M.; Mulawarman A.A.; Suarta I.M.	Application short rest and gives snack can decreased workload and musculoskeletal disorder and can increased work productivity for worker chips stir fry in Sanggulan Hill Kediri Village Tabanan regency	2006	Proceedings - Ergo Future 2006, International Symposium on Past, Present and Future Ergonomics, Occupational Safety and Health			1	Conference paper
194	Samani A.; Holtermann A.; Sjøgaard K.; Madeleine P.	Effects of eccentric exercise on trapezius electromyography during computer work with active and passive pauses	2009	Clinical Biomechanics	24	8	24	Article
195	Strøm V.; Røe C.; Matre D.; Knardahl S.	Deep tissue hyperalgesia after computer work	2012	Scandinavian Journal of Pain	3	1	6	Article
196		Acceptable working hours and rest breaks should be clearly defined	2009	Pharmaceutical Journal	282	7554	0	Short survey
197	Cole S.	'Things that chiefly interest me': Tippett and early music	2010	The Cambridge Companion to Michael Tippett			0	Book chapter
198	Sheahan P.J.; Diesbourg T.L.; Fischer S.L.	The effect of rest break schedule on acute low back pain development in pain and non-pain developers during seated work	2016	Applied Ergonomics	53		28	Article
199	Chen L.L.; Sugi T.; Shirakawa S.; Zou J.Z.; Nakamura M.	Comfortable environments for mental work by suitable work-rest schedule: Mental fatigue and relaxation	2008	IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN)			3	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
200	Samani A.; Holtermann A.; Søgaaard K.; Madeleine P.	Advanced biofeedback from surface electromyography signals using fuzzy system	2010	Medical and Biological Engineering and Computing	48	9	11	Article
201	Konopka M.C.; Weisshaar J.C.	Heterogeneous motion of secretory vesicles in the actin cortex of live cells: 3D tracking to 5-nm accuracy	2004	Journal of Physical Chemistry A	108	45	19	Article
202	Full R.J.; Weinstein R.B.	Integrating the physiology, mechanics and behavior of rapid running ghost crabs: Slow and steady doesn't always win the race	1992	Integrative and Comparative Biology	32	3	33	Article
203	Santander J.L.; Kramer H.; Mucke R.; Rehfeldt H.	Investigations on the local muscular perseverance in repetitive static work; [UNTERSUCHUNGEN ZUR LOKALEN MUSKULAREN AUSDAUER BEI REPETITIVER HALTEARBEIT]	1981	Zeitschrift fur die Gesamte Hygiene und Ihre Grenzgebiete	27	8	0	Article
204	Matar O.K.; Gkanis V.; Kumar S.	Nonlinear evolution of thin liquid films dewetting near soft elastomeric layers	2005	Journal of Colloid and Interface Science	286	1	44	Article
205	Charuel C.; Mercier-Gallay M.; Stoklov M.; Romazini S.; Perdrix A.	Environmental stresses and strains in an extreme situation: the repair of electrometallurgy furnaces	1993	International Archives of Occupational and Environmental Health	65	4	8	Article
206	Henning Robert A.; Kissel George V.; Maynard Douglas C.	Compensatory rest break system for VDT operators	1993	Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society	2		7	Conference paper
207	Jiráková Z.; Jokl M.V.; Jiráková H.; Bajgar P.	The assessment proposal for long-term and short-term tolerable hygrothermal microclimatic conditions	1997	Physiological Research	46	4	2	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
208	Henning Robert A.; Callaghan Eric A.; Ortega Anna M.; Kissel George V.; Guttman Jason I.; Braun Heather A.	Continuous feedback to promote self-management of rest breaks during computer use	1996	Fluid Phase Equilibria	18	01-feb	0	Article
209	Mardon Steve	12 steps to successful 12-hour shifts	1998	Power Engineering (Barrington, Illinois)	102	11	0	Article
210	Subhadrabandhu S.; Prapthuk W.; Thanaruj C.	Asian pear production and future trends of industrial development in Thailand	2002	Acta Horticulturae	587		0	Conference paper
211	Westgard R.H.; Jensen C.; Nilsen K.	Muscle coordination and choice-reaction time tests as indicators of occupational muscle load and shoulder-neck complaints	1993	European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology	67	2	23	Article
212	Blangsted A.K.; Sjøgaard K.; Christensen H.; Sjøgaard G.	The effect of physical and psychosocial loads on the trapezius muscle activity during computer keying tasks and rest periods	2004	European Journal of Applied Physiology	91	02-mar	65	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
213	Jirak Z.; Jokl M.; Jirakova H.	Verification of a prediction method for the determination of long-term and short acceptable period of work according to ISO 7933 : 1989 (E) and a recommendation of criteria for the evaluation of long-term and short acceptable microclimate conditions; [OVERENI PREDIKCNI METODY STANOVENI DLOUHODOBE A KRATKODOBE UNOSNE DOBY PRACE PODLE ISO 7933: 1989 (E) A NAVRH KRITERII PRO HODNOCENI DLOUHODOBE A KRATKODOBE UNOSNYCH MIKROKLIMATICKYCH PODMINEK]	1995	Pracovni Lekarstvi	47	4	0	Article
214	Hirono-Hara Y.; Ishizuka K.; Kinoshita Jr. K.; Yoshida M.; Noji H.	Activation of pausing F1 motor by external force	2005	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	102	12	93	Article
215	Kopardekar P.; Mital A.	The effect of different work-rest schedules on fatigue and performance of a simulated directory assistance operator's task	1994	Ergonomics	37	10	62	Article
216	Shapley A.E.	The rest-frame optical properties of $Z \approx 3$ galaxies	2001	Astrophysical Journal	562	1 PART I	444	Article



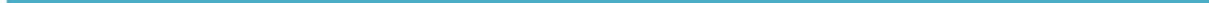
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
217	Sarciron M.-E.; Ghérardi A.; Delorme C.; Peyramond D.; Pétavy A.-F.	Prevalence of Toxoplasma encephalitis in AIDS patients treated with didanosine hospitalised in a French infectious service	2004	Current HIV Research	2	4	2	Review
218	Henning Robert A.; Ortega Anna M.; Callaghan Eric A.; Kissel George V.	Self management of rest breaks by VDT users	1994	Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society	2		1	Conference paper
219	Curzi-Dascalova L.; Lebrun F.; Korn G.	Respiratory frequency according to sleep states and age in normal premature infants: A comparison with full term infants	1983	Pediatric Research	17	2	40	Article
220	Carter J.B.; Banister E.W.; Morrison J.B.	The effectiveness of rest conditions in the prevention of heat stress	1997	Fire Engineering	150	2	2	Article
221	Henning R.A.; Callaghan E.A.; Ortega A.M.; Kissel G.V.; Guttman J.I.; Braun H.A.	Continuous feedback to promote self-management of rest breaks during computer use	1996	International Journal of Industrial Ergonomics	18	1	17	Article
222	Attia M.; Engel P.	A field study of thermal stress and recovery using thermoregulatory behavioral and physiological indicators	1980	International Archives of Occupational and Environmental Health	47	1	5	Article
223	Rutenfranz J.; Knauth P.	Subdivision of work time by pauses; [UNTERGLIEDERUNG DER ARBEITSZEIT DURCH PAUSEN]	1980	Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin	15	10	0	Article
224	Henning R.A.; Jacques P.; Kissel G.V.; Sullivan A.B.; Alteras-Webb S.M.	Frequent short rest breaks from computer work: Effects on productivity and well-being at two field sites	1997	Ergonomics	40	1	210	Article
225	Cederqvist T.; Lindberg M.	Screwdrivers and their use from a Swedish construction industry perspective	1993	Applied Ergonomics	24	3	30	Article



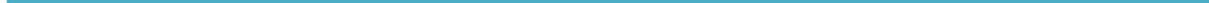
Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
226	Sundelin G.; Hagberg M.	The effects of different pause types on neck and shoulder EMG activity during VDU work	1989	Ergonomics	32	5	97	Article
227	Brown C.W.; Smith G.C.	THE EFFECT OF REST PERIODS ON THE FATIGUE STRENGTH OF Ti-6Al-4V	1984	Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures	7	2	3	Article
228	Boucsein W.; Thum M.	Design of work/rest schedules for computer work based on psychophysiological recovery measures	1997	International Journal of Industrial Ergonomics	20	1	59	Article
229	Dean D.W.	Coping with colonial immigration, the cold war and colonial policy: The labour government and black communities in great britain 1945-51	1987	Immigrants & Minorities	6	3	15	Article
230	Meijman T.F.	Mental fatigue and the efficiency of information processing in relation to work times	1997	International Journal of Industrial Ergonomics	20	1	77	Article
231	Wæm R.	Röhsska museet byggnadens historia	1992	Konsthistorisk Tidskrift	61	4	0	Article
232	Brodin J.; Lindstrand P.	Parents' needs of respite care - A discussion based on a literature review	2005	Eurorehab		01-feb	0	Review
233	Bajuzikova A.	Working ability of pupils and organization of break regimen in primary schools	1979	Bratislavske Lekarske Listy	72	1	0	Article
234	Boucsein Wolfram; Thum Michael	Recovery from strain under different work/rest schedules	1995	Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society	2		12	Conference paper
235	HAWLEY C.A.; STILWELL J.A.	The myth of the mid-day shift overlap	1993	Journal of Nursing Management	1	2	2	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
236	Johnson T.R.	Writing with the ear	2005	Refiguring Prose Style: Possibilities for Writing Pedagogy			3	Book chapter
237	Cuschieri S.A.; Jakimowicz J.J.	Laparoscopic pancreatic resections	1998	Surgical Innovation	5	3	90	Article
238	Arai T.	The significance of plasma oxytocin in pregnancy and at parturition	1980	Acta Obstetrica et Gynaecologica Japonica	32	12	3	Article
239	Aylon Y.; Kupiec M.	Cell cycle-dependent regulation of Double-Strand Break repair: A role for the CDK	2005	Cell Cycle	4	2	38	Short survey
240	Heslegrave R.J.; Angus R.G.	The effects of task duration and work-session location on performance degradation induced by sleep loss and sustained cognitive work	1985	Behavior Research Methods, Instruments, & Computers	17	6	51	Article
241	Ferry A.; Duvallet A.; Rieu M.	The effect of experimental protocol on the relationship between blood lactate and workload	1988	Journal of Sports Medicine and Physical Fitness	28	4	7	Article
242	Guillebaud J.	The forgotten pill - and the paramount importance of the pill-free week	1987	British Journal of Family Planning	12	4 SUPPL.	31	Article
243	Henning R.A.; Kissel G.V.; Maynard D.C.	Compensatory rest breaks for VDT operators	1994	International Journal of Industrial Ergonomics	14	3	22	Article
244	Mesiatseva E.I.; Shpizel' R.S.	Computer psychoses	2005	Likars'ka sprava / Ministerstvo okhorony zdorov'ia Ukraïny		01-feb	0	Article
245	McLean L.; Tingley M.; Scott R.N.; Rickards J.	Myoelectric signal measurement during prolonged computer terminal work	2000	Journal of Electromyography and Kinesiology	10	1	27	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
246	Van Dieën J.H.; Oude Vrielink H.H.E.	Evaluation of work-rest schedules with respect to the effects of postural workload in standing work	1998	Ergonomics	41	12	57	Article
247	Asmussen E.; Mazin B.	Recuperation after muscular fatigue by "diverting activities"	1978	European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology	38	1	55	Article
248	Shieh K.-K.; Chen M.-T.	Effects of screen color combination, work-break schedule, and workspace on VDT viewing distance	1997	International Journal of Industrial Ergonomics	20	1	66	Article
249	Pizzi L.T.; Carter C.T.; Howell J.B.; Vallow S.M.; Crawford A.G.; Frank E.D.	Work loss, healthcare utilization, and costs among US employees with chronic pain	2005	Disease Management and Health Outcomes	13	3	24	Article
250	PRAGIER E.	Work Breaks for Keyboard Operators	1986	Australian Journal of Physiotherapy	32	3	1	Article
251	Zhang C.; Yan H.; Burton Z.F.	Combinatorial Control of Human RNA Polymerase II (RNAP II) Pausing and Transcript Cleavage by Transcription Factor IIF, Hepatitis δ Antigen, and Stimulatory Factor II	2003	Journal of Biological Chemistry	278	50	34	Article
252	Carter J.B.; Banister E.W.	Musculoskeletal problems in VDT work: A review	1994	Ergonomics	37	10	165	Article
253	Shundrovsky A.; Santangelo T.J.; Roberts J.W.; Wang M.D.	A single-molecule technique to study sequence-dependent transcription pausing	2004	Biophysical Journal	87	6	45	Article
254	Goodlin B.L.; Sackett G.P.	Parturition in <i>Macaca nemestrina</i>	1983	American Journal of Primatology	4	4	25	Article



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
255	Ayyagari Vamsi; Canaday April; Hansen Dan; Kennedy Peter J.; Mastrangelo Francine; Moschowsky Daria	Automated rate-rest reminder	1995	Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society	2		0	Conference paper
256	Burgmeier A.; Plas A.; Molnar M.	Ergonomic structuring of work at video display units: Contribution of a software for health prevention integrating ergonomic data, computerized management of working time and rests, including health training exercises; [AMENAGEMENT ERGONOMIQUE DES POSTES DE TRAVAIL SUR ECRAN DE VISUALISATION: APPORT D'UN LOGICIEL DE PREVENTION INTEGRANT DES DONNEES ERGONOMIQUES, UNE GESTION INFORMATISEE DES TEMPS DE TRAVAIL ET DE PAUSE AVEC MISE EN PLACE DE PAUSES ACTIVES]	1994	Archives des Maladies Professionnelles et de Medecine du Travail	55	2	0	Conference paper
257	Dababneh A.J.; Swanson N.; Shell R.L.	Impact of added rest breaks on the productivity and well being of workers	2001	Ergonomics	44	2	148	Article
258	Wasserthal L.T.	Functional morphology of the heart and of a new cephalic pulsatile organ in the blowfly Calliphora vicina (Diptera: Calliphoridae) and their roles in hemolymph transport and tracheal ventilation	1999	International Journal of Insect Morphology and Embryology	28	01-feb	40	Conference paper



Num.	Authors	Title	Year	Source title	Volume	Issue	Cited by	Document Type
259	Feyer A.-M.; Williamson A.M.	Work and rest in the long-distance road transport industry in australia	1995	Work and Stress	9	02-mar	22	Article
260	Buckley M.M.-T.; Grant S.M.; Goa K.L.; McTavish D.; Sorkin E.M.	Diltiazem: A Reappraisal of its Pharmacological Properties and Therapeutic Use	1990	Drugs	39	5	194	Article
261	Okumoto Y.; Nakamagoe K.	Workability evaluation of welding works using virtual human model and Kansei engineering	2003	Yosetsu Gakkai Ronbunshu/Quarterly Journal of the Japan Welding Society	21	2	0	Article
262	Jiráček Z.; Jokl M.V.; Jiráčková H.; Bajgar P.	Long-term and short-term tolerable work-time in a hot environment: The limit values verification	1997	International Journal of Environmental Health Research	7	1	1	Article
263	Caceres Ramon; Iftode Liviu	Effects of mobility on reliable transport protocols	1994	Proceedings - International Conference on Distributed Computing Systems			38	Conference paper
264	Weisskopf T.E.	The relevance of the Chinese experience for third world economic development	1980	Theory and Society	9	2	10	Article
265	Alderson H.L.; Brown V.J.; Latimer M.P.; Brasted P.J.; Robertson A.H.; Winn P.	The effect of excitotoxic lesions of the pedunculopontine tegmental nucleus on performance of a progressive ratio schedule of reinforcement	2002	Neuroscience	112	2	21	Article

Nota. Elaboración propia con datos extraídos de Scopus (2023).

