



Revisión literaria: bienestar y productividad en el diseño de espacios laborales no industriales

Literature Review: Well-being and Productivity in Non-Industrial Workplace Design

Yazmin, E López[®]

Investigador independiente, Ecuador
yazmin-lopmer@hotmail.com

Received: 2024-10-28
Accepted: 2024-12-16

Palabras clave: Bienestar, Diseño de espacios laborales, salud, productividad, satisfacción laboral.

Keywords: Well-being, Workplace design, health, productivity, job satisfaction.

Resumen | El diseño de los espacios laborales ha cobrado relevancia debido a su impacto en los factores psicológicos y físicos de los empleados. Estos espacios no solo constituyen lugares de trabajo, sino que también fomentan la creatividad, la motivación y el bienestar, influyendo directamente en el rendimiento laboral. Un entorno adecuadamente diseñado puede reducir el estrés y mejorar la productividad, mientras que condiciones inapropiadas generan efectos adversos. Factores como la iluminación, la acústica, la biofilia y la distribución espacial son fundamentales para crear ambientes que favorezcan tanto la salud mental como el desempeño físico. En este contexto, la arquitectura laboral ha evolucionado, adaptándose al teletrabajo y a las nuevas tecnologías. Asimismo, aspectos no convencionales, como la aromatización de los espacios, destacan la necesidad de considerar múltiples factores sensoriales en el diseño laboral, con el objetivo de crear entornos saludables y estimulantes que potencien la productividad, el rendimiento y la satisfacción de los trabajadores. Este manuscrito recoge los hallazgos de diversos artículos científicos que abordan el impacto del diseño de espacios laborales no industriales en el bienestar y la productividad de los empleados. A lo largo de este análisis, se identifican las tendencias actuales, los factores determinantes del bienestar laboral y la forma en que estos elementos contribuyen a optimizar la productividad mediante un diseño adecuado de los espacios de trabajo.

Abstract | Workplace design has gained relevance due to its impact on employees' psychological and physical factors. These spaces not only constitute workplaces but also foster creativity, motivation, and well-being, directly influencing job performance. A properly designed environment can reduce stress and improve productivity, while inappropriate conditions generate adverse effects. Factors such as lighting, acoustics, biophilia, and spatial layout are essential for creating environments that promote both mental health and physical performance. In this context, workplace architecture has evolved, adapting to teleworking and new technologies. Furthermore, unconventional

aspects, such as the aromatization of spaces, highlight the need to consider multiple sensory factors in workplace design, with the aim of creating healthy and stimulating environments that enhance employee productivity, performance, and satisfaction. This manuscript compiles the findings of various scientific articles that address the impact of non-industrial workspace design on employee well-being and productivity. Throughout this analysis, we identify current trends, the determining factors of workplace well-being, and how these elements contribute to optimizing productivity through appropriate workspace design.

Introducción

La relevancia del diseño de los espacios laborales ha aumentado significativamente, dado que la transformación de los entornos de trabajo influye directamente en el bienestar psicológico y físico de los empleados. Estos ambientes no solo sirven como lugares para desarrollar tareas profesionales, sino que también contribuyen a estimular la creatividad, elevar la motivación y mejorar el bienestar, desempeñando un papel crucial en el desempeño y satisfacción individual.

Al Horr et al. (2016) sostienen que “la salud humana es lo más importante cuando se trata de evaluar el confort general del medio ambiente” (p. 2). Este enfoque resulta especialmente pertinente en sectores ajenos a la industria tradicional, donde predominan las dinámicas laborales cognitivas y colaborativas que exigen entornos estimulantes y saludables. Cabezas y Brito (2021) afirman que el desempeño laboral está condicionado por diversos factores ambientales, entre ellos las tareas físicamente exigentes, la moral de los empleados, los niveles de estrés y las jornadas prolongadas. Condiciones inadecuadas, combinadas con altos niveles de estrés, pueden inducir hábitos poco saludables que afectan negativamente el rendimiento laboral. Por el contrario, entornos diseñados de forma adecuada, que minimizan el estrés y brindan apoyo organizacional, pueden mejorar de manera significativa la productividad de los trabajadores (p. 749).

Patiño y Sánchez (2024) destacan que “el bienestar en el trabajo abarca todas las condiciones y elementos que inciden en la comodidad y satisfacción de los empleados dentro de su entorno laboral” (p. 892). Un ambiente positivo y una elevada satisfacción laboral no solo favorecen el bienestar individual, sino que también incrementan la productividad y el éxito organizacional (Farias, 2021). Altomonte et al. (2020) subrayan que los seres humanos pasan la mayor parte de su tiempo en espacios cerrados, por lo que su diseño y funcionamiento deben satisfacer de forma continua los complejos requisitos de confort, salud y bienestar de los ocupantes.

En el ámbito laboral, desde hace tiempo se aplican estrategias orientadas al control de los factores de riesgo, dado que las condiciones de los ambientes interiores influyen de manera significativa en la salud de los trabajadores (Vargas y Gallego, 2006, p. 5).

Esfandiari et al. (2017) señalan que “la productividad laboral se ha convertido en un nuevo objetivo en la construcción de edificios comerciales, orientado a mejorar el rendimiento de los trabajadores”. En esta línea, Araya y Abella (2022) indican que la pandemia de COVID-19 modificó las prioridades laborales, transformando los espacios de trabajo y otorgando mayor protagonismo al teletrabajo y a las tecnologías digitales. A partir de este contexto, ha aumentado el interés por comprender cómo los entornos laborales influyen en la salud, la productividad y el bienestar, ya que factores como la iluminación, la acústica, la biofilia, la forma, la composición y el tamaño de los espacios afectan la percepción, así como los estados emocionales, cognitivos y conductuales de los ocupantes.

A partir de la revisión de los autores citados, es posible identificar una clara coincidencia teórica en torno al papel fundamental que desempeña el entorno laboral en la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores. Al Horr et al. (2016), Altomonte et al. (2020) y Vargas y Gallego (2006) coinciden en priorizar la salud humana como eje central en la evaluación de los espacios

de trabajo, reconociendo que los ambientes interiores inciden significativamente en el confort físico y psicológico de los ocupantes. Esta visión es complementada por Patiño y Sánchez (2024) y Farias (2021), quienes destacan que el bienestar laboral abarca no solo condiciones físicas, sino también aspectos emocionales y sociales que influyen en la satisfacción individual y el rendimiento organizacional.

Por otro lado, desde una perspectiva orientada al desempeño, autores como Cabezas y Brito (2021), Esfandiari et al. (2017) y Araya y Abella (2022) abordan la relación entre factores ambientales y productividad, resaltando cómo variables como el estrés, la fatiga y las condiciones físicas del entorno pueden afectar negativamente el desempeño laboral. Estos autores coinciden en señalar que el diseño estratégico de los espacios, junto con el uso de tecnologías adecuadas y el apoyo organizacional, puede mitigar estos efectos y favorecer entornos más saludables y eficientes. En conjunto, estas contribuciones reflejan un enfoque integral que vincula salud, diseño ambiental y productividad, lo que sugiere la necesidad de adoptar políticas laborales y arquitectónicas que respondan a las exigencias físicas, cognitivas y emocionales del trabajo contemporáneo. De igual forma estos estudios permiten identificar estrategias clave en la planificación y organización de los espacios laborales, abarcando elementos como el mobiliario, la iluminación y la distribución espacial, los cuales guardan una estrecha relación con la salud mental y el desempeño de los trabajadores.

Métodos

Este proceso de investigación adopta un enfoque cualitativo orientado a comprender y explorar las experiencias, percepciones e impactos de los distintos elementos del diseño de espacios laborales en el bienestar y la productividad de los empleados. Mediante investigación documental y descriptiva, se recopila información y se realiza una revisión de artículos científicos con el propósito de analizar cómo los

entornos laborales influyen en los aspectos psicológicos y físicos de los trabajadores. Se aplica un método de investigación inductivo que, a partir de la evidencia documental, busca identificar relaciones clave entre los factores ambientales y su impacto en el bienestar y la productividad. La recopilación y análisis de los documentos posibilitó la elaboración de dos matrices comparativas, lo que permitió identificar y sistematizar las percepciones y experiencias laborales, los factores que contribuyen al bienestar y su efecto directo sobre la productividad y el desempeño organizacional.

Resultados

El análisis de 7 artículos científicos sobre bienestar y productividad en el diseño de espacios laborales no industriales revela que el entorno físico desempeña un papel fundamental en ambos aspectos. Los resultados indican que un diseño adecuado de estos espacios no solo mejora el bienestar de los empleados, sino que también impacta positivamente en su productividad. A través de este trabajo se sintetizan aspectos específicos desde diferentes enfoques como el entorno físico, la ergonomía y los factores psicológicos con el objetivo de identificar similitudes, diferencias e inconsistencias entre diversas fuentes y perspectivas, lo que permite una comprensión precisa de los factores que deben considerarse para diseñar entornos laborales óptimos.

En la (Tabla 1) se comparan los objetivos y las incidencias de los artículos científicos:

- Los objetivos de los estudios presentan una sólida conexión con la calidad ambiental interior “*Indoor Environmental Quality*” (IEQ) y su relación con la salud, el bienestar y la productividad de los empleados.
- La satisfacción laboral, entendida como medida preventiva frente al estrés, es un tema recurrente, como lo muestra Farias (2021), quien destaca cómo un entorno adecuado puede reducir significativamente los niveles de estrés.
- Investigaciones como la de Čarnogurský et al. (2021) amplían la perspectiva al explorar factores sensoriales menos convencionales, como la aromatización del espacio, orientados a optimizar el rendimiento laboral.
- Los artículos revisados evidencian una incidencia directa en el bienestar, la productividad y la salud de los ocupantes. Por ejemplo, los estudios de Al Horr et al. (2016) y Esfandiari et al. (2017) analizan cómo las prácticas ecológicas y la mejora de la calidad ambiental en oficinas influyen positivamente en estos aspectos, resaltando la estrecha relación entre un entorno saludable y el desempeño laboral.
- Se identifican enfoques diversos que van desde la prevención del estrés hasta el análisis de factores ecológicos. Esta variedad demuestra que los estudios no solo buscan mejorar la calidad de vida laboral, sino también optimizar el rendimiento organizacional a través de espacios de trabajo bien diseñados.
- En el contexto post pandémico derivado de la COVID-19, los cambios en la arquitectura laboral también han sido significativos. Araya y Abella (2022) analizan estos cambios y las estrategias emergentes para la configuración de los espacios laborales en esta nueva realidad.

Tabla 1: Cuadro comparativo. Objetivos e incidencia de los artículos científicos revisados. (2024)

Nombre del Artículo	Autores	Revista	Año de Publicación	Objetivo	Incidencia
Impacto de la calidad ambiental interior en el bienestar y el confort de los ocupantes: una revisión de la literatura.	Al horr, Y., Arif, M., Katafygiotou, M., Mazroei, A., Kaushik, A. y Elsarrag, E.	Revista Internacional de Entorno Construido Sostenible	2016	Establecer un vínculo entre la calidad ambiental interior (IEQ), la salud y el bienestar de los ocupantes y la implementación de prácticas ecológicas en el diseño de edificios.	Bienestar, confort, salud y productividad del usuario.
El Ambiente de Trabajo y su Influencia en la Satisfacción Laboral como Prevención del Estrés en los Empleados.	Farias, A.	Dominio de las Ciencia	2021	Analizar el ambiente de trabajo y su influencia en la satisfacción laboral como prevención del estrés en los empleados.	Satisfacción laboral y resultados.
Análisis del Bienestar Laboral, la Productividad y la Retención del Talento Humano en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).	Patiño, J. y Sánchez, F.	RevistaG-ner@ndo,	2024	Analizar el bienestar laboral y cómo se refleja en el desempeño de las tareas habituales.	Bienestar profesional, niveles productivos y la conservación del personal
Influencia de la calidad ambiental interior en la productividad laboral en edificios de oficinas ecológicos: una revisión.	Esfandiari, M., Mohamed, S., Azzam, M. y Aflaki, A.	Transacciones de Ingeniería Química	2017	Encontrar factores cruciales que influyan en la IEQ y la productividad laboral en oficinas “verdes”	Comportamiento y productividad laboral de los ocupantes.
Estrategias para el bienestar en nuevos espacios de trabajo: un estudio de caso en un contexto pospandémico	Araya, M. y Abella, A.		2022	Analizar el impacto de la pandemia de COVID-19 en los espacios de trabajo y los cambios en la arquitectura.	Salud, la productividad y el bienestar
Diez preguntas sobre el bienestar en el entorno construido	Altomonte, S., Allen, J., Bluysen, F., Brager, G., Heschong, L., Loder, A., Schiavon, S. Veitch, J., Wang, L. y Wargocki. P.	Edificación y Medio Ambiente	2020	Profundizar en la comprensión y promoción del bienestar en el entorno construido.	Bienestar de los ocupantes, calidad de vida.
El impacto de la aromatización del entorno de producción en los trabajadores: una revisión sistemática de la literatura	Čarnogurský, K., Diačiková, A. y Madžik, P.	Ciencias Aplicadas	2021	Procesar la literatura científica disponible más relevante en el campo de la aromatización en interiores con énfasis en la aplicación en el rendimiento laboral.	Productividad y el rendimiento económico de las empresas.

Los artículos científicos revisados analizan el diseño de los espacios laborales y sus beneficios, con un énfasis particular en el bienestar y la productividad, dicha revisión ha permitido identificar las estrategias y herramientas empleadas para cumplir con los parámetros establecidos, con el objetivo de generar mejoras significativas en el ámbito laboral (Tabla 2). A continuación, se destacan los puntos clave:

- Cada estudio aplica diferentes enfoques metodológicos, como revisiones literarias, investigaciones exploratorias o estudios no experimentales, lo que facilita la evaluación de diversos factores que afectan el bienestar, la productividad y la satisfacción laboral.
- Analizan parámetros ambientales, como la calidad del aire interior, el confort acústico, térmico, y visual.
- Varios estudios abordan la importancia del diseño físico de los espacios, en la mejora de la experiencia laboral y satisfacción de los ocupantes.

- Las estrategias incluyen incrementar la ventilación, reducir fuentes de contaminación y utilizar materiales de construcción ecológicos para mejorar la calidad del aire y el confort en general.
- Las herramientas descritas incluyen ventanas, plafones, materiales de construcción acústicos, sistemas *Heating, Ventilation, and Air Conditioning* HVAC, y tecnologías de iluminación como luces LED frías y cálidas. Estas herramientas ayudan a crear un entorno de trabajo más saludable, confortable y eficiente. Además, el uso de mobiliario ergonómico, equipos ajustables.
- La capacitación para los empleados es clave para aumentar la satisfacción laboral y la productividad.
- El aumento de la motivación, el bienestar, y la reducción del ausentismo laboral son unos de los beneficios. Asimismo, se pone énfasis en la retención del talento, el éxito de la organización y el desarrollo profesional y personal de los empleados.

Tabla 2: Cuadro comparativo de Metodología, Parámetros, Estrategias, Herramientas y Beneficios en el Diseño de Espacios Laborales. (2024)

Nombre del Artículo	Metodología	Parámetro	Estrategia	Herramienta	Beneficios
Impacto de la calidad ambiental interior en el bienestar y el confort de los ocupantes: una revisión de la literatura.	Revisión literaria de artículos científicos	Calidad del aire interior	Aumentar la tasa de ventilación	Ventanas	Mejora la calidad del aire.
			Reducir fuente de contaminación	Materiales de construcción poco contaminantes	Reduce la concentración de contaminantes atmosféricos
		Confort acústico	Absorción del sonido	Uso de plafones, ventanas acústicas, paredes dobles, puertas con sellos acústicos	Disminuyen las distracciones, mejora la concentración y la eficiencia
			Bloqueo del sonido		
			Encubrimiento del sonido		
		Confort térmico	Adaptación física del entorno y el diseño	Ventilación cruzada	Bajo consumo de energía
			Uso de métricas Voto Medio Predicado (PMV) y Porcentaje Previsto de Personas Insatisfechas (PPD)	Sistemas HVAC	Controla temperatura, humedad y calidad del aire
		Confort visual	Iluminación natural	Ventanas, Luces led frías y cálidas, Paletas de colores	Impacto terapéutico de las vistas naturales
			Iluminación artificial		
			Vistas Naturales		
			Colorimetría de ambientes		

Nombre del Artículo	Metodología	Parámetro	Estrategia	Herramienta	Beneficios
El Ambiente de Trabajo y su Influencia en la Satisfacción Laboral como Prevención del Estrés en los Empleados.	Revisión narrativa, bibliográfica e Investigación exploratoria	Ambiente de trabajo	Incorporación de tecnología	Equipo y mobiliario ergonómico, ajustable	Aumento de productividad, bienestar, motivación, menor ausentismo.
		Satisfacción Laboral	Métodos de trabajo innovadores	Capacitación y Evaluación periódica	
Análisis del Bienestar Laboral, la Productividad y la Retención del Talento Humano en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).	Estudio no experimental	Bienestar Laboral	Fomentar un entorno laboral adecuado promover el crecimiento personal y profesional.	Capacitación, fomentar la comunicación abierta, establecer canales de retroalimentación efectivos, reconocer y recompensar el desempeño sobresaliente.	Mantener empleados talentosos. Eficiencia, éxito y crecimiento de organizaciones
		Productividad	Optimización de procesos, adopción de tecnología adecuada y desarrollo de habilidades		
		Retención del Talento Humano	Desarrollar habilidades y competencias que promuevan la atracción y retención del talento		
Influencia de la calidad ambiental interior en la productividad laboral en edificios de oficinas ecológicos: una revisión.	Revisión crítica de la literatura, análisis de literatura científica	Calidad del ambiente interior del entorno construido.	Oficinas “verdes”. calidad de la condición térmica, aire interior, iluminación y acústica.	Diagnósticos de contaminantes ambiental,	Mejora la productividad laboral, satisfacción para los trabajadores.
		Psicología Humana	Evaluar condición física, bienestar y facetas psicológicas	Fichas y cuestionarios de evaluación	
Estrategias para el bienestar en nuevos espacios de trabajo: un estudio de caso en un contexto pospandémico	Estudio de caso con una metodología mixta: investigación teórica y empírica	Calidad de vida en espacios de trabajo	Fortalecer los aspectos positivos en los contextos laborales	Paleta de colores, vistas, elección de materiales, control de la luz, elementos naturales	Aumento de concentración y productividad, mejora salud y bienestar, reducción de ausentismo laboral

Nombre del Artículo	Metodología	Parámetro	Estrategia	Herramienta	Beneficios
Diez preguntas sobre el bienestar en el entorno construido	Experiencia colectiva exploratorio y interdisciplinario	Entorno térmico	Eficiencia energética	Entrada de energía solar, sistemas HVAC	Bienestar a través del diseño, confort y salud, rendimiento energético y la satisfacción de los ocupantes
		Calidad ambiental interior	Mejorar la percepción de confort	Presencia de plantas, aromas agradables.	
		Entorno Luminoso	Dinámica de la luz del día y las vistas de las ventanas a la mezcla del diseño	Fuentes de luz diurnas o eléctricas, acceso a las ventanas	
		Entorno acústico	Considerar el propósito del espacio construido	Materiales absorbentes, construcción de barreras, la mitigación de las trayectorias de ruido, el cierre de fugas de sonido y/o la reducción de la transmisión de sonido	
		Calidad del aire	Tasa de ventilación, medición de índices de dióxido de carbono y contaminantes	Adición de fragancias, reducir la temperatura y la humedad del aire	
El impacto de la aromatización del entorno de producción en los trabajadores: una revisión sistemática de la literatura	Revisión literaria de artículos científicos	Calidad del espacio de trabajo	Modificación específica del aire en el ambiente interno	Aromas ambientales de las áreas de producción	Salud psicológica de los empleados, mejora del rendimiento laboral y la reducción del estrés laboral.

Conclusiones

El diseño de espacios laborales resalta su creciente relevancia debido a su impacto directo en el bienestar y la productividad de los empleados. El análisis de los artículos científicos sobre este tema confirma la estrecha relación entre el entorno físico y su efecto en la salud, el bienestar y el desempeño laboral. Un diseño adecuado de los espacios de trabajo no solo favorece el bienestar de los empleados, sino que también mejora significativamente su rendimiento y eficiencia. Los estudios revisados comparten un enfoque común en la calidad ambiental interior (IEQ) y su influencia en los aspectos físicos y psicológicos del entorno laboral. Por ejemplo, Al Horr et al. (2016) y Esfandiari et al. (2017) destacan cómo las prácticas ecológicas y una adecuada calidad ambiental en oficinas impactan positivamente en el bienestar y la productividad. Subrayan la importancia de factores como la ventilación, la iluminación natural y el confort térmico, los cuales no solo promueven un entorno saludable, sino que también contribuyen directamente a la eficiencia organizacional.

El enfoque psicológico constituye otro factor esencial en el diseño de espacios laborales. El estudio de Farias (2021) destaca la importancia de un entorno adecuado como medida preventiva frente al estrés, lo que enfatiza la necesidad de implementar estrategias que promuevan la satisfacción laboral. Este aspecto también se aborda en el contexto post pandémico, donde los espacios de trabajo han sido reconfigurados para adaptarse a nuevas dinámicas, como señalan Araya y Abella (2022). Este cambio arquitectónico no solo persigue el cuidado de la salud física, sino también el bienestar psicológico de los empleados en escenarios de incertidumbre. Asimismo, se identifican enfoques innovadores, como el estudio de Čarnogurský et al. (2021), que analiza factores no convencionales como la aromatización del espacio. Aunque se trata de una variable menos tradicional, su inclusión evidencia la diversidad de métodos orientados a mejorar la experiencia laboral, resaltando la importancia de considerar integralmente los factores sensoriales y ambientales en el diseño de los espacios de trabajo.

Figura 1: Síntesis de Parámetros y Estrategias de artículos analizados. (2024)



El bienestar en el trabajo, según Patiño y Sánchez (2024), se comprende como un conjunto de factores que abarcan desde la comodidad hasta la percepción positiva del entorno laboral, los cuales inciden directamente en la productividad. Cuando los empleados se sienten cómodos, respaldados y saludables, es más probable que mantengan un alto nivel de rendimiento.

Los artículos revisados coinciden en destacar la estrecha relación entre el diseño de los espacios laborales no industriales, el bienestar de los empleados y su productividad. Subrayan la necesidad de crear entornos saludables y estimulantes que favorezcan la satisfacción, el desempeño y la retención del talento.

La diversidad de enfoques analizados refleja la complejidad de los factores que deben considerarse en el diseño de un entorno laboral óptimo. Entre los principales parámetros se incluyen la calidad del aire interior, el confort acústico, térmico y visual, así como el ambiente de trabajo y la satisfacción laboral. Estos elementos son determinantes para comprender cómo las condiciones físicas y organizacionales influyen en la salud, la productividad y el bienestar integral de los empleados.

En conclusión, el diseño de espacios laborales influye directamente en el bienestar y la productividad de los empleados, estableciendo una clara relación entre la calidad ambiental interior y los resultados organizacionales. La evidencia recopilada demuestra que, para lograr un entorno laboral óptimo, es fundamental considerar una variedad de factores, que incluyen el confort físico, el bienestar psicológico, las prácticas sostenibles, la incorporación de tecnologías innovadoras y el uso de mobiliario ergonómico. Un entorno físico bien diseñado no solo promueve la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también mejora su rendimiento y eficiencia.

Referencias bibliográficas

- Al horr, Y., Arif, M., Katafygiotou, M., Mazroei, A., Kaushik, A. & Elsarrag, E. (2016). Impacto de la calidad ambiental interior en el bienestar y el confort de los ocupantes: una revisión de la literatura. *Revista Internacional de Entorno Construido Sostenible*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijsbe.2016.03.006>
- Altomonte, S., Allen, J., Bluysen, F., Brager, G., Hescong, L., Loder, A., Schiavon, S. Veitch, J., Wang, L. & Wargocki, P. (2020). Diez preguntas sobre el bienestar en el entorno construido. *Edificación y Medio Ambiente*, 180, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.106949>
- Araya, M. & Abella, A. (2022). Estrategias para el bienestar en nuevos espacios de trabajo: un estudio de caso en un contexto pospandémico. *Temas de Diseño*, 38, 132-161. <http://dx.doi.org/10.46467/TdD38.2022.132-161>
- Cabezas, C. & Brito, J. (2021). La Gestión del Talento Humano para un Rendimiento Laboral Efectivo. *Polo del Conocimiento (Edición 63)*, 6(11), 742-761. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3296/7329>
- Čarnogurský, K., Diačiková, A., & Madzik, P. (2021). El impacto de la aromatización del entorno de producción en los trabajadores: una revisión sistemática de la literatura. *Ciencias Aplicadas*, 11(12), 5600. <https://doi.org/10.3390/app11125600>
- Esfandiari, M., Mohamed, S., Azzam, M. & Aflaki, A. (2017). Influencia de la calidad ambiental interior en la productividad laboral en edificios de oficinas ecológicos: una revisión. *Transacciones de Ingeniería Química*, 56, 385-390. https://www.researchgate.net/profile/Masoud_Esfandiari/publication/316452092_Influence_of_Indoor_Environmental_Quality_on_Work_Productivity_in_Green_Office_Buildings_A_Review/links/58fee7ef0f7e9bcf65442881/Influence-of-Indoor-Environmental-Quality-on-Work-Productivity-in-Green-Office-Buildings-A-Review.pdf
- Farias, A., Macias, M., Zambrano, Luis. & Gómez, Nelly. (2021). El Ambiente de Trabajo y su Influencia en la Satisfacción Laboral como Prevención del Estrés en los Empleados. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 586-601. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2439>
- Patiño, J. & Sánchez, F. (2024). Análisis del Bienestar Laboral, la Productividad y la Retención del Talento Humano en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). *RevistaG-ner@ndo*, 5(1), 878–896. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/231/213>
- Vargas, F. & Gallego, I. (2006). Calidad ambiental interior: bienestar, confort y salud. *Revista Española de Salud Pública*, 79(002), 243-251. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000200011