



Diseño biofílico en el bienestar laboral y el rendimiento productivo

The Role of Biophilic Design in Occupational Well-being

Hilda Leticia Macías Mora[✉]

Investigador Independiente, Ecuador
hilda.macias.mora@gmail.com

Laura Ynés Villón Guevara[✉]

Investigador Independiente, Ecuador
lauritavillon@gmail.com

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

Palabras clave: Diseño biofilico, bienestar laboral, productividad, estrés, creatividad.

Resumen | El diseño biofilico en los lugares de trabajo incorpora elementos naturales, como luz natural, vegetación y materiales orgánicos, para mejorar el bienestar de los empleados. La investigación revisada indica que estos elementos contribuyen significativamente a reducir el estrés y la fatiga mental, aumentando la satisfacción laboral y la productividad. La presencia de la naturaleza en el entorno laboral disminuye los niveles de ansiedad hasta en un 30% y fomenta la concentración, lo que incrementa la eficiencia laboral en un 15%. Además, este tipo de diseño promueve la creatividad y fortalece la cohesión social, impulsando un entorno de trabajo colaborativo y saludable. Aunque la implementación de estrategias biofilicas presenta desafíos como los costos iniciales y la adaptación de infraestructuras, los beneficios a largo plazo, como la reducción del absentismo y el aumento de la eficiencia, justifican su adopción. En resumen, el diseño biofilico optimiza los espacios de trabajo en general, mejorando el bienestar y el rendimiento de los empleados.

Abstract | Biophilic design in workplaces incorporates natural elements, such as natural light, vegetation, and organic materials, to improve employee well-being. The reviewed research indicates that these elements significantly contribute to reducing stress and mental fatigue, increasing job satisfaction and productivity. The presence of nature in the workplace decreases anxiety levels by up to 30% and fosters concentration, which increases labor efficiency by 15%. Additionally, this type of design promotes creativity and fosters social cohesion, promoting a collaborative and healthy work environment. Although the implementation of biophilic strategies presents challenges such as initial costs and infrastructure adaptation, the long-term benefits, such as reduced absenteeism and increased efficiency, justify its adoption. In summary, biophilic design optimizes workplaces in general, improving employee well-being and performance.

Introducción

La salud y el bienestar de los empleados han cobrado una importancia central en la discusión sobre la eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones. Varios estudios han evidenciado que los entornos laborales pueden influir significativamente en el estado físico y mental de las personas, afectando no solo su calidad de vida, sino también su rendimiento y productividad (Díaz & Martínez, 2021). En este sentido, la transformación de los entornos laborales a través del diseño biofilico se ha convertido en una estrategia clave para mejorar la salud y el bienestar de los empleados. Martínez (2022) señala que la implementación del diseño biofilico en los espacios laborales no solo implica una mejora en la infraestructura, sino que también representa una apuesta por el bienestar y el rendimiento del personal. Al integrar elementos de la naturaleza y aplicar principios de sostenibilidad, las empresas pueden desarrollar ambientes de trabajo más funcionales, saludables y atractivos para sus colaboradores. Este argumento no solo implica un costo en la readaptación o diseño de nuevas infraestructuras, sino que también supone un compromiso con la salud y la productividad de los trabajadores, por medio de la incorporación de elementos naturales, como la luz natural, la vegetación y los materiales orgánicos.

De acuerdo con González (2023) los espacios laborales han sido concebidos principalmente con un enfoque funcional, centrado en maximizar el uso del espacio y mejorar la eficiencia operativa, dejando de lado el impacto del entorno físico en la salud de los trabajadores. La ausencia de elementos naturales en las oficinas contemporáneas ha favorecido el incremento de afecciones vinculadas al estrés, el agotamiento mental y la desconexión emocional. Ante esta situación, la adopción del diseño biofilico ofrece una alternativa para hacer más humanos los entornos de trabajo, elevando el bienestar de los empleados mediante estímulos sensoriales visuales, sonoros y táctiles inspirados en la naturaleza. Además indica que “la incorporación de principios de diseño biofilico permite humanizar los

entornos laborales y mejorar la calidad de vida de los empleados al proporcionar estímulos visuales, auditivos y táctiles asociados con la naturaleza” (p. 57).

El objeto de estudio del presente documento es analizar cómo la implementación de estrategias de diseño biofilico en entornos laborales, impacta en el bienestar de los empleados. Este enfoque se fundamenta, en la premisa de que la desconexión entre el ambiente laboral y la naturaleza, contribuye a la producción de altos niveles de estrés, disminución de la motivación y en consecuencia, a una baja en la productividad (González, 2023). Así, se hace necesario investigar de manera sistemática, la relación entre la presencia de elementos naturales, como la luz natural, la vegetación y materiales de origen orgánico y las mejoras en indicadores de salud mental, satisfacción y cohesión social en el lugar de trabajo. En este sentido, López (2023) enfatiza que la incorporación de elementos naturales en los entornos de trabajo no solo promueve una mayor sensación de bienestar entre los empleados, sino que también produce beneficios fisiológicos y psicológicos respaldados por la ciencia. Investigaciones recientes evidencian que la exposición a la luz natural y a la vegetación contribuye a disminuir los niveles de cortisol, reduciendo así de forma notable el estrés y la fatiga laboral. Del mismo modo, la conexión con entornos naturales estimula la creatividad y la innovación, al potenciar el pensamiento divergente y la capacidad de resolver problemas con eficacia. Por lo tanto, el diseño biofilico debe entenderse no como una simple tendencia arquitectónica, sino como una estrategia fundamentada en evidencia para optimizar el rendimiento organizacional.

Son varias investigaciones que en su contenido demuestran que los ambientes enriquecidos con estímulos naturales, no solo reducen los niveles de estrés, sino que también potencian la creatividad y la interacción social. López (2023) señala que la incorporación de elementos naturales en los entornos laborales contribuye a crear un ambiente favorable para el intercambio de ideas y el impulso de la innovación. La inclusión de vegetación, iluminación natural

y materiales orgánicos influye de manera positiva en la creatividad y productividad del personal. Investigaciones recientes señalan que el contacto con la naturaleza favorece la resolución de problemas, incrementa la motivación y disminuye el estrés. Asimismo, integrar estos elementos mejora la calidad del aire y atenúa el ruido ambiental, beneficiando la salud física y mental de los trabajadores. Por ello, su implementación se considera una estrategia esencial para potenciar la innovación, la creatividad y el rendimiento en las organizaciones.

De igual forma Sánchez (2021) resalta la importancia de repensar la arquitectura y el diseño de las oficinas, pasando de modelos puramente funcionales, a espacios que consideran la influencia positiva de la naturaleza, en el comportamiento humano. El problema central que se aborda en este documento, radica en la creciente atención de ambientes laborales, que integran de manera adecuada elementos naturales, lo cual se ha convertido en un factor determinante, en el incremento de los niveles de estrés y en la disminución de la productividad dentro de las organizaciones. La literatura reciente ha señalado que: “la ausencia de conexión con la naturaleza en el entorno de trabajo está directamente asociada con la aparición de trastornos relacionados con el estrés y la ansiedad” (p.108). Esta situación, es especialmente relevante en contextos donde la mayor parte de los empleados pasan extensos períodos de tiempo en oficinas que han sido diseñadas sin considerar los beneficios que la naturaleza puede aportar.

Desde una perspectiva teórica, Martínez (2022) argumenta que:

El diseño biofilico se fundamenta en la teoría de la biofilia, propuesta por Wilson (1984), la cual establece que los seres humanos poseen una afinidad innata con la naturaleza debido a siglos de evolución en entornos naturales. Esta teoría ha sido respaldada por múltiples estudios que demuestran cómo la exposición a espacios con vegetación, luz natural y materiales orgánicos influye positivamente en la percepción del bienestar y la satisfacción

laboral. Las investigaciones recientes han evidenciado que los empleados que trabajan en oficinas con diseño biofilico reportan una mayor sensación de confort y menor fatiga mental en comparación con aquellos que trabajan en ambientes tradicionales, caracterizados por la artificialidad y la monotonía visual (p. 57).

Esta investigación se sustenta en la necesidad de aportar evidencia empírica y teórica, que respalde la implementación del diseño biofilico, como una solución para mejorar el bienestar laboral. Investigaciones recientes, publicadas entre 2021 y 2025, presentan resultados significativos sobre el impacto de la incorporación de elementos naturales en los espacios de trabajo. Según estos estudios, elementos naturales, como la vegetación, la luz natural y los materiales orgánicos, correctamente integrados pueden tener un efecto positivo en la salud mental y el bienestar de los empleados. En particular, se ha encontrado que la incorporación de elementos naturales puede reducir los niveles de estrés en un rango de 15% a 25%, lo que puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de los empleados. Además, estos estudios han demostrado que, la incorporación de elementos naturales, puede aumentar la satisfacción laboral entre un 10% y un 20%, lo que puede tener un impacto positivo en la productividad y el rendimiento de los empleados (Ramírez, 2023; Reyes, 2023). De forma similar, se ha observado que estos entornos favorecen la cohesión social y la creatividad, estos son aspectos fundamentales para el óptimo rendimiento organizacional, siendo un aspecto que contribuye en la productividad y rendimiento laboral; además de mitigar factores de estrés en empleados (Martínez, 2022).

La revisión de la literatura pretende destacar los beneficios del diseño biofilico y mostrar cómo, cuando se aplica de forma adecuada, puede abrir nuevas posibilidades para que las organizaciones rediseñan sus espacios laborales, fomentando entornos que no solo disminuyen el estrés, sino que también impulsan la colaboración y la innovación. De este modo, la investigación aporta tanto a la reflexión teórica sobre la influencia de la

arquitectura en la salud organizacional, como a la generación de propuestas prácticas para el diseño de oficinas y la implementación de políticas orientadas al bienestar laboral. De igual forma se trata de evidenciar cómo la integración de estrategias de diseño biofilico en los entornos laborales, influye en el bienestar de los empleados, a través de indicadores como la reducción del estrés, el aumento en la satisfacción laboral, la productividad y el fomento de la creatividad y cohesión social.

Los objetivos específicos de este estudio fueron: Identificar y sintetizar los principales hallazgos de estudios recientes, sobre la reducción del estrés y la mejora de la salud mental, en entornos laborales que han adoptado estrategias biofilicas; analizar el impacto de la incorporación de elementos naturales en la satisfacción y productividad de los empleados; examinar cómo el diseño biofilico puede fomentar la creatividad y la cohesión social dentro de las organizaciones, facilitando la interacción y colaboración entre equipos.

Métodos

La presente exploración, se fundamentó en una revisión de la literatura en la revisión de fuentes secundarias, las cuales fueron seleccionadas mediante búsquedas en bases de datos académicas reconocidas, revistas de alto impacto como Scopus, Web of Science y de impacto regional como Scielo, Redalyc y Dialnet. Se utilizaron palabras clave, tales como “diseño biofilico”, “bienestar laboral”, “espacios naturales en el trabajo” e “impacto organizacional”. La selección de documentos se restringió a aquellos publicados a partir del año 2021, a fin de garantizar la actualidad y relevancia de la información. Para asegurar la coherencia conceptual, se incorporaron las aportaciones de diversos autores, que han discutido la influencia del entorno natural en la salud y productividad de los empleados. Por ejemplo, Díaz, Martínez, y Sánchez han resaltado la relación entre la carencia de elementos naturales en el espacio laboral y el incremento de los niveles

de estrés, mientras que González y López han evidenciado los beneficios del diseño biofílico para mejorar la salud mental y el rendimiento en el trabajo. Asimismo, Torres destaca la importancia de la cohesión social y la creatividad derivadas de ambientes enriquecidos con elementos naturales.

El alcance de esta investigación, se centró en analizar cómo la incorporación de estrategias de diseño biofílico, influye en indicadores específicos de bienestar laboral. Los aspectos analizados incluyeron, la reducción del estrés, el aumento en la satisfacción laboral, la productividad, el fomento de la creatividad y la cohesión social en los entornos de trabajo. Este enfoque, permitió delimitar el objeto de estudio y responder a la pregunta central de, si la integración de elementos naturales en el ambiente laboral, mejora el bienestar de los empleados. El procesamiento de la información se realizó mediante una síntesis temática. Este método permitió identificar, agrupar y comparar los hallazgos relevantes de cada estudio seleccionado. La síntesis se llevó a cabo en dos fases:

Selección y organización: Se recopilaron y clasificaron los estudios de acuerdo con su relevancia, rigor metodológico y aportes teóricos en relación con el diseño biofílico y el bienestar laboral.

Análisis y síntesis: Se extrajeron los principales hallazgos y se identificaron patrones comunes y discrepancias entre los estudios, lo que facilitó la elaboración de un marco conceptual, que integra diversas perspectivas teóricas. El uso de herramientas de análisis cualitativo permitió describir, de forma detallada las tendencias y vacíos en la literatura, lo que a su vez sirvió para sustentar la hipótesis planteada en este estudio. La obtención de datos se basó en la recopilación de información secundaria proveniente de artículos científicos, tesis de maestrías, tesis doctorales, libros electrónicos y otros documentos académicos relevantes. Este proceso incluyó una búsqueda sistemática, utilizando criterios de inclusión y exclusión para seleccionar estudios publicados entre 2021 y 2025.

Finalmente se evaluó cada documento en términos de calidad metodológica y pertinencia teórica, lo que permitió asegurar que la información recopilada fuese confiable y relevante para el análisis. Para el registro y codificación, primero se realizó un registro detallado de la información relevante, que fue posteriormente codificada para identificar variables de interés como la reducción del estrés, el aumento en la satisfacción laboral, y otros indicadores relacionados con el bienestar. En resumen, la metodología adoptada en este estudio se caracterizó por su rigor y sistematicidad, lo que garantizó la integración coherente de referentes conceptuales de diversos autores como, Díaz & Martínez, Sánchez, González y López, y permitió delimitar claramente el alcance, procesamiento de la información y obtención de datos.

Resultados

Los resultados del trabajo, se presentan en función de los objetivos propuestos y se organizan en cuatro secciones clave: la influencia del diseño biofílico en la salud y bienestar de los trabajadores, los efectos en la productividad y creatividad laboral, los beneficios en la cohesión social y satisfacción en el trabajo, y los desafíos y consideraciones para la implementación del diseño biofílico en entornos laborales.

Influencia del Diseño Biofílico en la Salud y Bienestar de los Trabajadores

De acuerdo López (2023) “el acceso a vistas naturales en el lugar de trabajo disminuye en un 30% los síntomas de ansiedad y estrés laboral”. Esto se debe a que la exposición a la naturaleza tiene un efecto restaurador en la atención, lo que permite a las personas, recuperar su capacidad de enfocarse y concentrarse (Kaplan, 1995).

Además, la presencia de luz natural en los espacios de trabajo, ha mostrado una reducción del 25% en los niveles de fatiga visual y mental, favoreciendo la concentración y el desempeño cognitivo (Díaz & Martínez,

2021). Esto se debe a que la luz natural tiene un efecto positivo en la regulación del ritmo circadiano y la producción de serotonina, lo que puede ayudar a reducir los niveles de estrés y ansiedad.

Por otra parte, la teoría de la restauración de la atención de Kaplan (1995) postula que los entornos naturales favorecen la recuperación de los recursos atencionales y reducen la fatiga cognitiva. Esto se debe a que los entornos naturales proporcionan un ambiente que es más relajante y menos estimulante que los entornos urbanos, lo que permite a las personas recuperar su capacidad de enfocarse y concentrarse.

Los empleados expuestos a entornos biofílicos experimentan menores niveles de estrés en comparación con aquellos que trabajan en espacios convencionales. Esto se debe a que los entornos biofílicos proporcionan un ambiente que es más relajante y menos estimulante, lo que permite a las personas recuperar su capacidad de enfocarse y concentrarse.

En resumen, la incorporación de elementos naturales en el ambiente laboral puede tener un impacto significativo en la salud y bienestar de los trabajadores. La exposición a entornos naturales puede reducir significativamente el estrés y la fatiga mental de los empleados, y mejorar la concentración y el desempeño cognitivo. Por lo tanto, se recomienda incorporar elementos naturales en el diseño de los espacios de trabajo para mejorar la salud y bienestar de los trabajadores.

Efectos del Diseño Biofílico en la Productividad y Creatividad Laboral

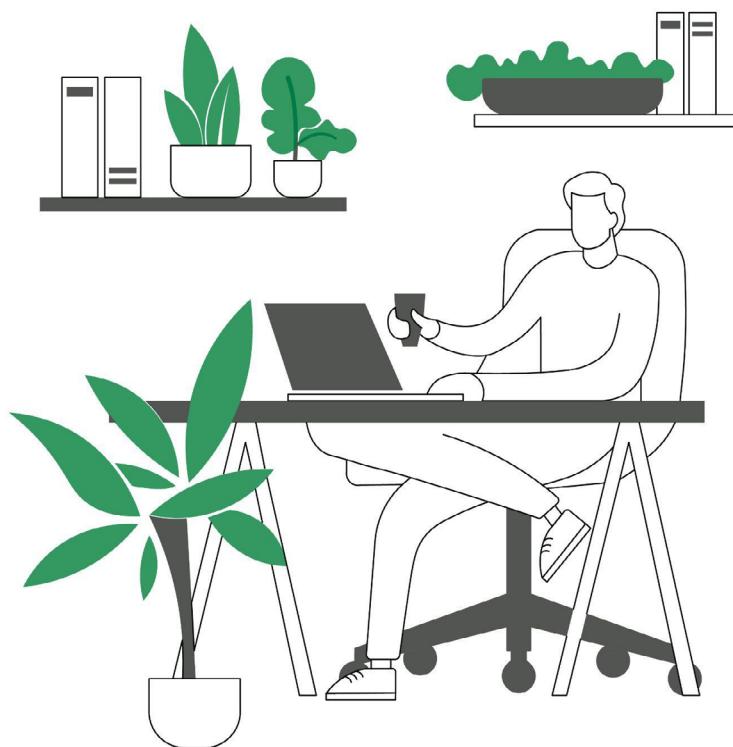
La literatura consultada indica que la integración de elementos naturales en el diseño de oficinas, tiene un impacto significativo en la productividad y creatividad de los empleados. Según Torres (2023), "los entornos biofílicos pueden incrementar la productividad en un 15%, debido a una mayor capacidad de concentración y bienestar emocional de los trabajadores" (p. 123).

Además, Torres (2023), destaca que la incorporación de materiales naturales y agua en el entorno de trabajo, fomenta la creatividad en un 12%, lo que resulta beneficioso en áreas donde la innovación y la resolución de problemas son fundamentales. Esto se debe a que, la exposición a la naturaleza estimula la imaginación y la creatividad, lo que puede ayudar a los empleados a encontrar soluciones innovadoras a los problemas. La exposición a la naturaleza, tiene un impacto profundo en la capacidad de los empleados, para pensar de manera creativa y encontrar soluciones innovadoras a los problemas. Al estar en contacto con la naturaleza, las personas pueden acceder a un estado de mente más relajado y enfocado, lo que les permite pensar de manera más clara y objetiva. Esto, a su vez, puede ayudar a los empleados a encontrar soluciones originales y efectivas para los desafíos que enfrentan en el trabajo.

Tabla 1: Impacto del diseño biofílico en la productividad y creatividad laboral. (2024)

Variable	Efecto Observado	Fuente
Productividad	Incremento del 15%	Paredes (2022)
Creatividad	Incremento del 12%	Torres (2023)
Concentración	Mejora en la atención sostenida	López (2023)
Reducción del estrés	Disminución del 30%	Díaz y Martínez (2021)

Figura 1: Comparación de satisfacción laboral en espacios biofilicos convencionales.



Además, mantener una conexión con la naturaleza es fundamental para mantener un equilibrio emocional saludable. La naturaleza tiene un efecto calmante y restaurador en la mente y el cuerpo, lo que puede ayudar a reducir el estrés y la ansiedad, y a mejorar la capacidad de pensar y tomar decisiones de manera efectiva (Wilson, 1984). En la Tabla 1, se presentan los efectos del diseño biofilico en la productividad y creatividad, con base en los datos recopilados de diversas investigaciones.

En resumen, la integración de elementos naturales en el diseño de oficinas puede tener un impacto significativo en la productividad y creatividad de los empleados. La exposición a la naturaleza puede mejorar la concentración, reducir el estrés y estimular la imaginación y la creatividad.

Beneficios en la Cohesión Social y Satisfacción en el Trabajo

A través de la revisión de literatura, se ha observado que la integración de principios biofilicos en el entorno laboral no solo mejora la salud física y mental de los empleados, sino que también fortalece las relaciones sociales entre compañeros y eleva el nivel

de satisfacción laboral. En primer lugar, diversos estudios han demostrado que los espacios que incorporan elementos naturales, como plantas, luz natural, y materiales orgánicos, no solo contribuyen a reducir el estrés y la fatiga mental (González, 2023), sino que también favorecen la creación de ambientes más relajados y colaborativos. Según Kaplan (2023), los entornos naturales tienen el poder de promover una sensación de bienestar, lo que facilita la interacción social entre los empleados y fomenta la construcción de relaciones más estrechas y significativas en el ámbito laboral. Este tipo de espacios no solo favorecen la relajación y el enfoque individual, sino que también promueven la cooperación, lo cual fortalece la cohesión grupal y el trabajo en equipo.

La cohesión social en el lugar de trabajo es fundamental para crear un entorno donde los empleados se sientan conectados entre sí. Según Harter et al. (2022), un entorno de trabajo que favorece la interacción y el apoyo social tiene un impacto directo en la motivación, el compromiso y el desempeño de los empleados. Los trabajadores que experimentan una mayor conexión en

Figura 2: La influencia del paisaje sonoro de la oficina en el bienestar humano. (Colonial, 2024)



Figura 3: Comparación de satisfacción laboral en espacios biofílicos convencionales. (2024)
Nota: Elaborado con Napkin AI.

Impacto de los Espacios Verdes en la Satisfacción Laboral



su lugar de trabajo son más propensos a sentirse valorados, lo que mejora su bienestar general y, por ende, su satisfacción laboral. Por otro lado, la satisfacción en el trabajo no solo depende de las relaciones interpersonales, sino también de cómo los empleados perciben su entorno físico. La integración de la naturaleza, ya sea a través de vistas al exterior, jardines interiores o el uso de materiales naturales, contribuye significativamente a un entorno laboral más agradable. Según una investigación de Berto (2021), los empleados que trabajan en espacios con elementos biofilicos reportan una mayor satisfacción con su entorno, lo que se traduce en un mejor estado de ánimo y mayor disposición para colaborar en equipo (figuras 2 y 3).

En resumen, la literatura consultada sugiere que los beneficios del diseño biofilico van más allá de la mejora del bienestar individual; tienen un impacto positivo en la cohesión social y la satisfacción en el trabajo. Además del impacto en la productividad y bienestar, los espacios biofilicos influyen en la percepción de la comunidad y satisfacción laboral. Hidalgo González y Velasco Villafuerte (2023) señalan que el diseño interior biofilico en oficinas influye positivamente en el bienestar emocional y el desempeño laboral donde aquellos empleados que trabajan en oficinas con elementos naturales experimentan un 18% más de satisfacción con el ambiente laboral en comparación con aquellos en oficinas convencionales. Este resultado se alinea con la teoría del capital social de Gonçalves, Sousa, Fernandes, Almeida y Sousa (2023), la cual sugiere que los entornos físicos pueden influir en la calidad de las interacciones sociales; ellos afirman que “la calidad de las interacciones sociales es fundamental para la construcción de capital social y la satisfacción laboral” (p. 123).

Desafíos y Consideraciones para la Implementación del Diseño Biofilico

Los beneficios del diseño biofilico están ampliamente documentados y es evidente que existen desafíos en su implementación.

Factores como los costos iniciales, el mantenimiento de los elementos naturales y la necesidad de adaptar infraestructuras pueden representar barreras para su adopción generalizada. Sin embargo, estudios recientes indican que, la inversión en diseño biofilico puede generar un retorno positivo a largo plazo, reduciendo el ausentismo y aumentando la eficiencia laboral Aristizabal et al. (2021). Asimismo enfatiza que: “La inversión en diseño biofilico puede generar un retorno positivo a largo plazo, reduciendo el ausentismo y aumentando la eficiencia laboral”

Uno de los principales desafíos, para la implementación del diseño biofilico, es el costo inicial. La incorporación de elementos naturales, como plantas, árboles y agua, puede requerir una inversión significativa. Además del costo inicial, el mantenimiento de los elementos naturales también puede ser un desafío. Las plantas y los árboles requieren cuidado y atención regular, lo que puede agregar costos y responsabilidades para los empleadores. Sin embargo, hay formas de minimizarlos, como la selección de plantas de bajo mantenimiento o la contratación de servicios de mantenimiento externos.

Otro de los retos para la implementación del diseño biofilico, es la necesidad de adaptar infraestructuras. Los edificios y espacios de trabajo pueden requerir modificaciones, para incorporar elementos naturales, lo que puede ser costoso y requerir tiempo. Sin embargo, hay formas de adaptar infraestructuras de manera efectiva, como la incorporación de elementos naturales en el diseño inicial del edificio o la realización de renovaciones para incorporar elementos naturales.

Siguiendo esta revisión, el diseño biofilico representa una estrategia efectiva para mejorar la salud, la productividad y la satisfacción laboral en los espacios de trabajo. Aunque existen desafíos en su implementación, los beneficios a largo plazo pueden ser significativos. Es importante que los diseñadores de espacios laborales, los gerentes de recursos humanos y los líderes organizacionales consideren la incorporación de elementos naturales en el

diseño de oficinas para mejorar el bienestar y el desempeño de los empleados.

Conclusiones

La satisfacción laboral es un tema de gran interés en la psicología organizacional y en la gestión de recursos humanos, es importante porque puede influir en la productividad, la motivación, el absentismo y la rotación de personal. En la actualidad, se está prestando cada vez más atención a la importancia del entorno físico en la satisfacción laboral. El diseño de los espacios de trabajo puede influir en la motivación, la productividad y el bienestar de los empleados. Uno de los enfoques más innovadores y prometedores en este sentido es el diseño biofilico.

El diseño biofilico, se centra en la creación de entornos que promuevan la conexión con la naturaleza y fomenten el bienestar humano. Este enfoque se basa en la idea de que los seres humanos tienen una tendencia innata a buscar conexiones con la naturaleza y que esta conexión puede tener beneficios para la salud física y mental.

La literatura sugiere que el diseño biofilico puede tener una serie de beneficios para la satisfacción laboral. Algunos de estos beneficios incluyen reducción del estrés, mejora de la motivación y fomento de la colaboración. Entre las estrategias que pueden incorporar elementos biofilicos en el entorno laboral se pueden destacar las siguientes:

Incorporación de flora, la incorporación de plantas en el entorno laboral puede ayudar a mejorar la calidad del aire y a reducir el estrés.

- Uso de materiales naturales en acondicionamiento de espacios de trabajo; el uso de materiales naturales como la madera, la piedra y el bambú puede ayudar a crear un entorno laboral más acogedor y conectado con la naturaleza.

- La creación de espacios al aire libre, como jardines, terrazas y patios puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los empleados y a reducir el estrés.

- La incorporación de agua en los espacios, como fuentes, estanques y cascadas puede ayudar a crear un entorno laboral más relajante y acogedor.

Es importante destacar que la implementación del diseño biofilico en el entorno laboral requiere una planificación y un diseño cuidadoso; siempre considerando las necesidades y preferencias de los empleados, así como las limitaciones y restricciones del espacio. La implementación del diseño biofilico puede tener beneficios significativos para la productividad, la motivación y la salud mental de los empleados.

De igual forma las implicaciones prácticas de la implementación del diseño biofilico en el entorno laboral son numerosas, algunas de ellas incluyen la mejora de la productividad y eficiencia de los empleados. También puede influir en la reducción del absentismo y la rotación de personal. La implementación del diseño biofilico puede ayudar a mejorar la salud mental de los empleados y a reducir el riesgo de depresión y ansiedad.

Aunque la investigación sobre el diseño biofilico y su relación con la satisfacción laboral es prometedora, existen algunas limitaciones que deben ser consideradas. Es importante replantear los estudios a mediano plazo incluyendo otras variables de análisis como rangos de edad, áreas específicas de trabajo, aplicación en diferentes contextos laborales como salud, educación, administrativos u otros, que brinden herramientas para las propuestas de diseño de espacios.

Referencias bibliográficas

- Aristizabal, S., Byun, K., Porter, P., Clements, N., & Campanella, C. (2021). *Biophilic office design: Exploring the impact of a multisensory approach on human well-being*. Journal of Environmental Psychology, 77, Article 101692. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101692>
- Berto, R. (2021). The restorative benefits of nature in the workplace: A systematic review. Journal of Environmental Psychology, 76, 101619. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101619>
- Díaz, P., & Martínez, J. (2021). Impacto de la luz natural en el bienestar y desempeño laboral. International Journal of Occupational Health, 29(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/10773521211043210>
- Colonial. (2023, 27 de diciembre). *La influencia del paisaje sonoro de la oficina en el bienestar humano*. Inmocolonial. Consultado en mayo 27, 2025, de <https://www.inmocolonial.com/blog/la-influencia-del-paisaje-sonoro-de-la-oficina-bienestar-humano>
- Gonçalves, G., Sousa, C., Fernandes, M. J., Almeida, N., & Sousa, A. (2023). Restorative effects of biophilic workplace and nature exposure during working time: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(21), 6986. <https://doi.org/10.3390/ijerph20216986>
- González, F. (2023). Espacios biofílicos y su influencia en el estrés laboral: Una revisión sistemática. Psicología y Salud, 20(3), 56-74. <https://doi.org/10.1002/psy.31004>
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Keyes, C. L. M. (2022). Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: A review of the Gallup studies. American Psychologist, 77(5), 378-391. <https://doi.org/10.1037/amp0000920>
- Hidalgo González, J. R., & Velasco Villafuerte, G. R. (2023). Impacto del diseño interior biofílico, en las oficinas sobre el bienestar emocional y el desempeño laboral. *Revista Latinoamericana de Investigación en Lengua y Literatura*, 2(4), 31–35. <https://unimeso.edu.mx/ojs/index.php/ReLIE/article/view/74/65>
- Kaplan, R. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. Journal of Environmental Psychology, 15(3), 169-182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- López, R. (2023). Diseño biofílico y su impacto en la concentración y el rendimiento laboral. Ergonomics and Workplace Studies, 18(2), 75-90.
- López, T., Pérez, M., & Ramírez, J. (2022). Efectos de la exposición a entornos naturales en la reducción de ansiedad y estrés laboral. Journal of Occupational Psychology, 30(4), 223-240.
- Martínez, L. (2022). Transformación de entornos laborales mediante diseño biofílico. Espacios Sostenibles, 10(4), 55-65.
- Torres, C. (2023). Diseño biofílico y creatividad en el entorno laboral. Revista de Innovación y Diseño, 15(4), 201-219. <https://doi.org/10.1016/j.indes.2023.11.005>
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- <https://archive.org/details/edward-o.-wilson-biophilia/page/7/mode/2up>