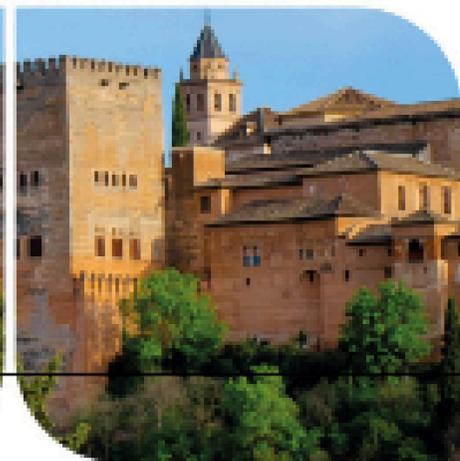
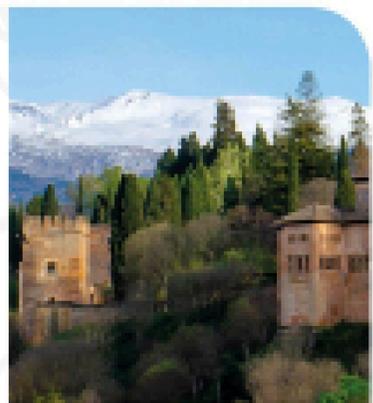




III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO

*“Liderando
el cambio
en entornos
de trabajo”*



13
JUNIO
2025

H.U.C San Cecilio (PTS)
Granada

AET 
Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

ASANDET 

ADENTRÁNDONOS EN EL MUNDO DE LAS PAUSAS ACTIVAS

Autores:

- María Cristina Valle Durán
- Francisco Manuel Peña
- María Sánchez Rubio

Hospital Universitario Virgen del Rocío
Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

cristinavalleduran@gmail.com



III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO

"Liderando el cambio en entornos de trabajo"



En la actualidad, las enfermedades no transmisibles (ENT) representan la principal causa de defunción y discapacidad a nivel global, siendo responsables del 71% de las muertes en el mundo. Entre los factores de riesgo más destacados se encuentran el consumo de tabaco, una alimentación inadecuada, el alcoholismo y el sedentarismo (1).

En España, las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares se han consolidado como la principal causa de muerte en los años 2023-2024, según datos del Instituto Nacional de Estadística (2). A esto se suma un informe del Ministerio de Empleo y Seguridad Social que revela que, en 2023, se registraron 619 accidentes laborales mortales, de los cuales el 43,62% fueron causados por infartos o derrames cerebrales durante la jornada laboral (3). Estos datos subrayan la creciente preocupación por las enfermedades crónicas, que no solo afectan la salud de los trabajadores, sino que también impactan negativamente en la productividad y sostenibilidad de las empresas.

Ante esta situación, es fundamental promover la educación para la salud y la implementación de estrategias efectivas en los lugares de trabajo. La buena noticia es que muchos de los factores de riesgo asociados a estas enfermedades son prevenibles y están relacionados con hábitos de vida modificables. Una de las estrategias más efectivas para combatir el sedentarismo y mejorar la salud de los empleados es la implementación de pausas activas en el entorno laboral. Dado que una persona promedio pasa alrededor de 40 horas a la semana en su trabajo, incorporar breves momentos de actividad física puede ser una herramienta poderosa para prevenir las ENT y fomentar un ambiente laboral más saludable y productivo.

Las pausas activas están dirigidas a un amplio espectro de trabajadores, como aquellos que desempeñan labores sedentarias en oficinas, realizan tareas repetitivas que implican esfuerzo continuo, enfrentan altos niveles de estrés en entornos de presión, mantienen posturas estáticas por periodos prolongados, interactúan constantemente en atención al cliente o trabajan en sectores de salud y educación, ayudándoles a prevenir lesiones, aliviar tensiones y mejorar su bienestar físico y emocional (4).



Viernes 13 de Junio, 2025

Hospital Clínico Universitario San Cecilio - Granada



OBJETIVOS

Identificar como afectan las pausas activas al trabajador

Revisar, a partir de la información publicada en distintas fuentes bibliográficas, los beneficios que produce la implementación de pausas activas en el entorno laboral

Documentar los tipos de pausas activas que se realizan con mayor frecuencia

Conocer los beneficios que produce la implementación de pausas activas en la empresa



MATERIAL Y MÉTODOS

Para dar respuesta al propósito de este trabajo, se llevó a cabo una revisión de alcance de la literatura existente relacionada con la implementación de pausas activas en los puestos de trabajo, lo cual se enmarca dentro de un enfoque cualitativo y descriptivo. El campo de investigación se centró en el análisis detallado de los documentos relevantes con el fin de abordar los objetivos establecidos.

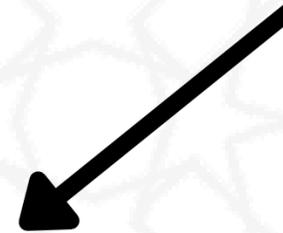


Formulación de la pregunta PICO:

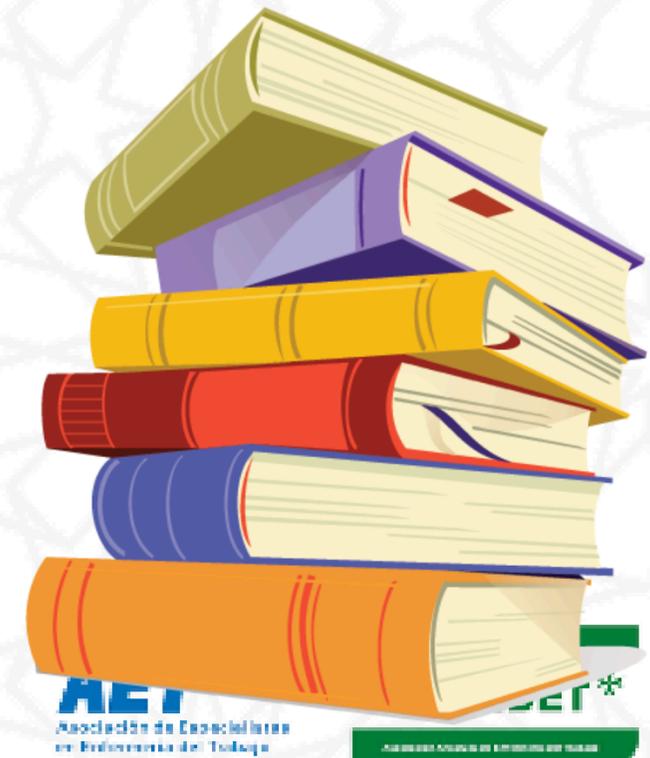
¿En los trabajadores, las pausas activas tienen beneficios para la salud general en comparación con no implementar estas actividades durante la jornada laboral?

Se diseñó una ecuación de búsqueda :

((trabajadores) OR (grupos profesionales)) AND (Salud de los Trabajadores)) AND (pausas activas)



La búsqueda realizada en las bases de datos Dialnet y SciELO arrojó un total de 71 artículos, los cuales cumplían con los siguientes criterios de inclusión: textos completos, en español, inglés o portugués , publicados entre 2019 y 2025. Después de revisar los títulos y contenidos, **se seleccionaron 23 artículos** que fueron considerados adecuados para el estudio





III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO

"Liderando el cambio en entornos de trabajo"

BENEFICIOS EN LOS TRABAJADORES DE IMPLEMENTAR PAUSAS ACTIVAS

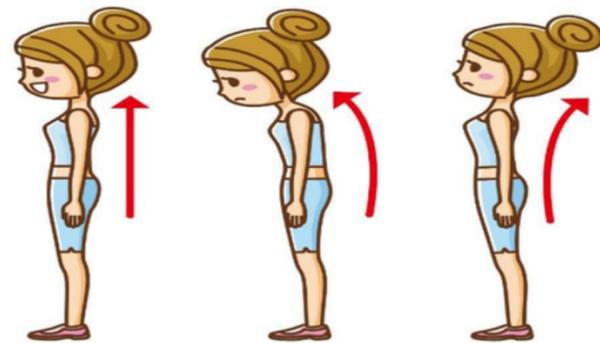
Reducción del Estrés o "Burnout" y de problemas en Salud Mental : El ejercicio físico favorece la liberación de serotonina, un estudio analítico cuasi-experimental implementó una intervención de pausas activas, consistentes en 4 sesiones de 20 minutos, realizadas una vez por semana y dirigidas al personal de salud. Los resultados obtenidos, a través de un cuestionario pre y post-test, mostraron una disminución significativa en los niveles de estrés de los participantes (5-8).

Prevención de Lesiones y mejora del estado de salud en general : Estas pausas ayudan a prevenir trastornos musculares relacionados con posturas estáticas, como el síndrome del túnel carpiano y desgarros musculares por movimientos repetitivos, reduciendo además el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Además el ejercicio regular estimula la circulación sanguínea y favorece el bienestar general, lo que contribuye a evitar dolencias comunes como los dolores de espalda y cuello (8-10).

Facilitación de la Interacción Social: Las relaciones interpersonales entre los trabajadores se fortalecen, promoviendo una integración social positiva dentro del entorno laboral. (11-12).

Aumento del Compromiso Laboral o Engagement: El ejercicio no solo mejora la satisfacción laboral, sino que también incrementa el nivel de compromiso de los trabajadores, promoviendo un ambiente más productivo y saludable (5,13,14).

Compensación de Esfuerzo: Las pausas activas proporcionan una compensación al esfuerzo físico y mental, ayudando a equilibrar la carga de trabajo (15-16).



Promoción de Hábitos Saludables y Mejora del Autocuidado: El hecho de fomentar la conciencia sobre estilos de vida saludables beneficia al empleado tanto a corto como a largo plazo mejorando su salud y bienestar personal. Además el ejercicio de forma recurrente ayuda fortalecer la capacidad de los individuos para cuidar de su salud de manera proactiva (17-19).

Mejora de la Postura Corporal , Movilidad Articular y Flexibilidad Muscular: Estas actividades favorecen la movilidad articular y la flexibilidad muscular, lo que no solo mejora la postura, sino que también optimiza el desempeño laboral , reduciendo además la fatiga y el malestar físico (6,10,20,21).

Incremento de la Energía y Reducción de Fatiga: Las pausas activas ayudan a reducir la acumulación de ácido láctico en los músculos, lo que disminuye la fatiga muscular y mejora el rendimiento en las tareas diarias. Al mismo tiempo, aumentan la energía y vitalidad, lo que permite afrontar las actividades laborales con mayor eficiencia (5,22,23).

Estimulación de la Creatividad y Mejora de la Concentración: Aumenta el flujo sanguíneo al cerebro, optimizando el funcionamiento de las áreas relacionadas con la creatividad y el pensamiento divergente. Este proceso libera neurotransmisores y estimula la neuroplasticidad, promoviendo la creación de nuevas conexiones neuronales. Como resultado, se potencian tanto la capacidad de aprender, adaptarse y pensar de forma innovadora, como la concentración necesaria para un rendimiento cognitivo óptimo (8,15,18,24).

Fortalecimiento de la Autoestima: La actividad física tiene un impacto positivo en la autoestima, ya que libera endorfinas, serotonina, dopamina y oxitocina, lo que genera una sensación de bienestar. Además, mejora la imagen física, facilita la socialización y fortalece la confianza en uno mismo (6,13,17,25).

Viernes 13 de Junio, 2025

Hospital Clínico Universitario San Cecilio - Granada





¿Qué ventajas conlleva esta práctica para las empresas?

Disminución del absentismo y optimización de costos médicos:

Fomentar la salud física y mental de los empleados a través de pausas activas contribuye a reducir las enfermedades laborales y, en consecuencia, a disminuir la tasa de absentismo. Además, al minimizar la incidencia de lesiones laborales y problemas relacionados con el estrés, las empresas pueden optimizar los costos derivados de compensaciones laborales y atención médica (5,6,16).



Incremento de la productividad : Las pausas activas permiten a los empleados recuperar energía y concentración, lo que se traduce en un aumento del rendimiento y la eficiencia en sus tareas laborales. Además, contribuyen a optimizar el tiempo de trabajo al combatir la monotonía, favoreciendo un regreso con mayor energía, mejor capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Todo ello se traduce en beneficios monetarios directo y/o indirectos para la empresa (5,14,22).



Adaptación eficaz a los cambios organizacionales: Mejora del clima laboral: La práctica de pausas activas puede promover un entorno laboral positivo y colaborativo, fortaleciendo las relaciones entre empleados y empresarios, fomentando un sólido espíritu de equipo. Una fuerza laboral saludable y con energía está mejor preparada para enfrentar cambios y superar desafíos, lo cual es esencial en un entorno laboral dinámico y en constante transformación (4,11,12).



Retención de Talento y Salud Organizacional: Un ambiente laboral que prioriza la salud y el bienestar de sus empleados no solo fortalece su imagen corporativa, sino que también se convierte en un entorno más atractivo para retener talento y reducir la rotación de personal (25,17,14).

Incremento en la Moral y Satisfacción Laboral: Al mostrar un compromiso con el bienestar de los trabajadores, se puede aumentar la moral del equipo, lo que se traduce en empleados más satisfechos y motivados (5,12,26).



RESULTADOS

ALGUNAS DE LAS PAUSAS ACTIVAS MÁS RECOMENDADAS



Ejercicios de estiramiento y mejora de flexibilidad : Movimientos que ayudan a relajar los músculos tensos y aumentar la flexibilidad(elasticidad muscular y movilidad articular) , lo que es especialmente beneficioso para aquellos que pasan largas horas en posturas fijas o haciendo movimientos repetitivos.Los estiramientos pueden dirigirse a áreas específicas del cuerpo que suelen verse afectadas por las posturas laborales, como el cuello, los hombros y la espalda, piernas,brazos (6,8,9,21).

Movimientos de activación muscular: Ejercicios que implican contracciones y relajaciones de diferentes grupos musculares, lo cual puede ayudar a mantener la circulación sanguínea y reducir la fatiga muscular (5,20,21).

Ejercicios de respiración: Técnicas que favorecen la relajación mental, mejoran la concentración y promueven el bienestar emocional en el entorno laboral. A través de respiraciones profundas y rítmicas, se relajan tanto el cuerpo como la mente, complementando los estiramientos físicos. Estas prácticas también son estrategias eficaces para afrontar el estrés, fortalecer la resiliencia del organismo y prevenir trastornos relacionados, como el insomnio o la ansiedad. Como resultado, se fomenta un estado mental más tranquilo y se potencia el enfoque durante la jornada laboral (6,15,22,18).

Actividades de movilidad: Estos pueden incluir movimientos simples como giros de cabeza, rotaciones de hombros, o caminadas cortas, que fomentan la movilidad general y ayudan a combatir la rigidez. Diseñados para recuperar y mantener los movimientos articulares de las principales articulaciones, ayudando a disminuir la fatiga provocada por posturas prolongadas (6,10,24,21).

Dinámicas de Grupo: Actividades que fomentan la interacción entre compañeros, lo que no solo mejora la actividad física, sino que también fortalece las relaciones laborales y el trabajo en equipo (11,12).

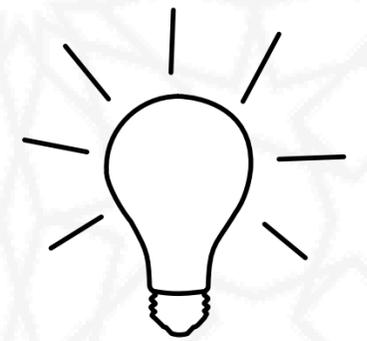
Ejercicios Aeróbicos : Incluir actividad física en la jornada laboral mejora la circulación, aumenta la energía y optimiza el rendimiento. Movimientos aeróbicos como caminar, subir escaleras,o realizar pequeños saltos activan el cuerpo y son ejercicios cardiovasculares que incrementan la frecuencia cardíaca y favorecen la concentración (5,22,23).

Actividades Recreativas: Algunas pausas activas pueden incluir la participación en juegos de grupo o actividades recreativas que favorezcan la integración y socialización entre los trabajadores (11,17,19).

Fortalecimiento Muscular: Actividades breves que buscan tonificar y fortalecer los músculos, lo que es crucial para mantener una buena postura y prevenir lesiones por sobreuso. En este caso sería útil ejercicios usando el propio cuerpo como por ejemplos sentadillas , flexiones o elevaciones de talones (6,20,21).

Ejercicios de Coordinación: Involucran el movimiento simultáneo de dos o más partes del cuerpo para lograr un objetivo específico (6,24,27).

Circuitos de Ejercicio y Ritmos Musicales en el Entorno Laboral : Implementar circuitos de ejercicio en grupo, con secuencias breves que combinan estiramientos y movimientos de fortalecimiento, fomenta un ambiente dinámico y saludable. Además, incorporar música durante las pausas potencia la experiencia, motivando a los empleados y transformando los momentos de actividad en espacios de disfrute y bienestar (17,18,26).



CONCLUSIONES

La implementación de pausas activas en el entorno laboral ofrece beneficios tanto para los trabajadores como para las empresas. Estas prácticas, que incluyen ejercicios de estiramiento, respiración y movilidad, tienen un impacto positivo en la salud física y mental de los empleados. En términos de bienestar personal, las pausas activas contribuyen a la reducción del estrés, disminuyen los niveles de ansiedad, previenen lesiones musculares y mejoran la postura corporal.



Desde la perspectiva de la empresa, las pausas activas ofrecen importantes ventajas en términos de productividad y eficiencia. Al mejorar la salud de los trabajadores, se reduce el ausentismo y los costos médicos relacionados con enfermedades laborales y estrés.

La mejora en la moral y la satisfacción de los empleados también contribuye a un clima laboral positivo y una mayor retención de talento.



Las pausas activas, al ser implementadas de manera regular, permiten a los empleados recuperar energía y mantener su enfoque, lo que se traduce en un aumento en la productividad y en un desempeño más óptimo en las tareas diarias.



Los trabajadores que realizan pausas activas experimentan un aumento en su energía y vitalidad, lo que les permite enfrentar las tareas laborales con mayor eficacia y concentración. Además, la práctica regular de estas pausas fomenta la interacción social entre compañeros, creando un ambiente de trabajo más colaborativo y fortaleciendo el sentido de equipo.



Las pausas activas son una estrategia efectiva tanto para promover la salud física y mental de los trabajadores como para mejorar el rendimiento organizacional.

Su implementación regular, con ejercicios focalizados según las necesidades de cada puesto de trabajo, puede optimizar el ambiente laboral y generar beneficios tangibles para la empresa en términos de productividad, salud laboral y satisfacción de los empleados. Por lo tanto, se recomienda incorporar pausas activas dentro de las rutinas diarias de trabajo para maximizar estos beneficios a largo plazo.



BIBLIOGRAFÍA

1. Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. www.paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
2. INEbase / Sociedad / Salud / Estadística de defunciones según la causa de muerte / Últimos datos [Internet]. Www.ine.es. 2019. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
3. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Estadísticas de Actividad en el Trabajo [Internet]. Disponible en: <https://www.mites.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>
4. Autora A, Andrade S. Universidad Regional Autónoma de los Andes "uniandes" Facultad de Jurisprudencia carrera de derecho proyecto de investigación previo a la obtención del título de abogada de los tribunales de la república. tema: La seguridad y salud ocupacional referente a las pausas [internet]. [citado 2025 abr 16]. disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/11007/1/PIURABG002-2020.pdf> [Internet]. [citado 2025 Abr 16]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/11007/1/PIURABG002-2020.pdf>
5. Damián Morales Areli, Román J, Carlos S, Mónica Robledo González, Jiménez IP. Efecto del Programa de Pausas Activas y Reducción del Estrés Laboral en el Personal Médico. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar [Internet]. 2024 [citado 2025 Abr 11];8(6):5571–83. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10070199>
6. Juan S, Herrero FG, Bernardo. Prevención de trastornos musculoesqueléticos por medio de la implementación de un Programa de Pausas Activas. Dialnet [Internet]. 2023 [citado 2025 Abr 11];74. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8775862>
7. Cecilia E, Díaz P, Zúñiga D, David MA. Medidas de intervención prioritarias para mantener la salud y seguridad de la comunidad en una institución educativa. Biociencias [Internet]. 2019 [citado 2025 Abr 11];14(2):33–51. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7380544>
8. Cabrera Armijos RA, Hinojosa Donoso CM, Moncayo Hurtado JI, Gil Zumba AS. Pausas Activas y Estiramientos para los Trabajadores en sus Entornos Laborales. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2022;8(3):81. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635258>
9. Francisco P. Revisión sistemática de la eficacia de medidas preventivas ergonómicas más actividad física para evitar lumbalgia en trabajadores de oficina. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 11];5(1):164–73. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8871643>
10. Domínguez KG, Molina E, Borré M. Lumbalgia Ocupacional en Instrumentadores Quirúrgicos y Auxiliares de Enfermería de una Institución de Salud de Barranquilla. Identidad Bolivariana [Internet]. 2020 [citado 2025 Abr 11];4(1):16–38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8391842>
11. Osorio V, Figueredo J. Estrategia de ludoprevención para prevenir enfermedades laborales en desordenes musculoesqueléticos. Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud: RIICS [Internet]. 2019 [citado 2025 Abr 11];1(2):52–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8963029>
12. Bravo R. El papel del educador físico en la actividad física laboral. Dialnet [Internet]. 2022 [citado 2025 Abr 11];203–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8498356>
13. Alberti R, Esmerio JR. Influência da ergonomia na realização da atividade laboral: Aliança entre ergonomia, produtividade, saúde e qualidade de vida. Contribuciones a la Economía [Internet]. 2019 [citado 2025 Abr 11];17(4):15. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8957865>
14. Carolina A, Carolina D, Pinto WB. Calidad de vida laboral en empleados de una empresa distribuidora de bebidas de Santander, Colombia. Medicina y seguridad del trabajo [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 11];67(265):253–65. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8454118>
15. Santos CDS. Eficacia diferencial de la meditación mindfulness y el ejercicio físico como estrategias de recuperación diaria de la salud mental. Un estudio controlado aleatorizado. Dialnet [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 11];1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=304081>
16. Méndez MC, Jiménez CC, Rojas PA. Impacto del programa de salud cardiovascular dirigido a los funcionarios de una entidad gubernamental de Costa Rica 2014-2016. Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud (RHCS) [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 11];7(3):66–73. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9523446>



BIBLIOGRAFÍA

17. De la Fuente Franco D, Gómez Chacón R, García Fernández J. Programa Saludable de Actividad Física y Deporte en el ámbito laboral de la Universidad Nebrija. En: Corbí Santamaría M, Ortega Sánchez D, Aguiló Pons A, coordinadores. El contexto universitario como espacio promotor de hábitos saludables. Elche: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2023. p. 49. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8775889>
18. Carbonell Hernández L, Morales Bahamondes PD, García Vaquero MP, Sabido Solana R. Descansos activos, actividad física y cognición en la universidad. En: Corbí Santamaría M, Ortega Sánchez D, Aguiló Pons A, coordinadores. El contexto universitario como espacio promotor de hábitos saludables. Elche: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2023. p. 85. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8775916>
19. Yajaira C, Alberto G, Vladimir Vega Falcón, Garrido AS. Estimación de la sobrecarga física en guardapáramos que laboran sobre los 3600 metros de altura. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida [Internet]. 2022 [citado 2025 Abr 11];6(2):34-42. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966337>
20. Gamaliel Camacho González, Abel J, Rivas SC, Cobos FC. Posturas de trabajo en operaciones de extracción forestal en bosques de Pueblo Nuevo, Durango, México. Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes [Internet]. 2022 [citado 2025 Abr 11];(87):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9180938>
21. Daniel O, Vinicio M, Samaniego CV, Sonia. Prevención de las enfermedades ocupacionales en el área odontológica del distrito Chambo-Riobamba, periodo 2019. Anatomía Digital [Internet]. 2023 [citado 2025 Abr 11];6(4):66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9609588>
22. Tomasina F, Pisani A. 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 [Internet]. 2022;25(2 (Abril-Junio)):147-61. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8398871>
23. Alfredo L, Ángel L. Programa de actividad física para los funcionarios de la regional Córdoba Sena. GADE: Revista Científica [Internet]. 2022 [citado 2025 Abr 11];2(4):121-31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8772423>
24. Carrasco J, López Asqui AI, Barreno Gadway AD. Riesgos ergonómicos y su influencia en el desempeño laboral: Ergonomic risks and their influence on work performance. Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023;4(2):230. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586076>
25. Cepeda-López J, Salazar LG, Torres López TM. Representaciones sociales sobre seguridad y salud en el trabajo en universitarios. Fisioterapia [Internet]. 2023 [citado 2025 Abr 11];45(2):92-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8861315>
26. Eduardo, Alejandro P, Luciano E, Chacha G, Rosario J, Eduardo, et al. La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas. Revista Universidad y Sociedad [Internet]. 2020 [citado 2025 Abr 11];12(5):308-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500308&lang=es
27. Paredes FN, Suarez MC. Prevención del síndrome visual informático en docentes que realizan teletrabajo en una unidad educativa. Anatomía Digital [Internet]. 2021 [citado 2025 Abr 11];4(3):23. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9609398>