
3.

EJERCICIOS DE COORDINACIÓN MOTRIZ PARA POTENCIAR LA GIMNASIA LABORAL EN MUJERES MAYORES EN LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS

MOTOR COORDINATION EXERCICES TO PROMOTE GYMNASTICS IN OLDER WOMEN AT THE UNIVERSITY OF MATANZAS

M. Sc. Idelmis Edilia Sánchez Sánchez.

Profesora Auxiliar. Facultad Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Matanzas

<http://orcid.org/0000-0002-0681-9549> e-mail: idelmis.sanchez.castaner@umcc.cu

M. Sc Niurka Siomara Castañer Jorrín

Profesora Asistente. Facultad Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Matanzas

<https://orcid.org/0000-0003-3963-8442> e-mail: niurka.castaner@umcc.cu

M. Sc. Evelio Luis Valdés Cárdenas

Profesora Auxiliar. Facultad Ciencias de la Cultura Física. Universidad de Matanzas

<http://orcid.org/0000-0001-5264-8157> e-mail: evelio.valdes@umcc.cu

M. Sc. Yordanys Álvarez Martínez

Profesora Auxiliar. Universidad de Matanzas

<http://orcid.org/0000-0002-9283-1930> e-mail: yordanys.alvarez@umcc.cu

RESUMEN

La gimnasia laboral tiene un lugar importante en la batalla por la salud humana, específicamente vinculada a procesos tan trascendentales como son la productividad del hombre. Se emplea para motivar a mujeres adultas, en los centros de trabajos y en ayuda a mejorar la calidad de vida para la salud. El presente estudio tiene como fin una propuesta de ejercicios de coordinación motriz para potenciar la gimnasia laboral en mujeres mayores en la Universidad de Matanzas, donde se constató que las trabajadoras se mostraban inactivas ante las actividades orientadas desde la Cultura Física. Por lo que se utilizaron métodos como: el análisis-síntesis, análisis de contenidos, la encuesta y la entrevista; los que arrojaron resultado positivo: incorporación activa a la actividad física posterior a la aplicación de las acciones, además de reconocer que la propuesta beneficia a su estado físico, mental y social, con énfasis en su estado de ánimo y las relaciones con el resto de las personas, tanto en el área de trabajo como en el medio que las rodean de forma permanente y emocional en el comportamiento con estudiantes, compañeros

de trabajo y familiares. La presente investigación permite analizar algunos referentes para potenciar este proyecto en la institución educativa.

Palabras clave: Gimnasia laboral, actividad física, coordinación motriz, mujeres adultas.

ABSTRACT

Occupational gymnastics has an important place in the battle for human health, specifically linked to processes as transcendental as human productivity. It is used to motivate adult women, in the workplace and to help improve the quality of life for health. The purpose of this study is to propose motor coordination exercises to enhance work gymnastics in older women at the University of Matanzas, where it was found that the workers were inactive in the face of activities oriented by Physical Culture. Therefore, methods such as: analysis-synthesis, content analysis, survey and interview were used; those who yielded positive results: active incorporation into physical activity after the implementation of the actions, in addition to recognizing that the proposal benefits their physical, mental and social state, with emphasis on their mood and relationships with the rest of the people, both in the work area and in the environment that surround them permanently and emotionally in their behavior with students, co-workers and family members. This research allows us to analyze some references to enhance this project in the educational institution.

Key words: Occupational gymnastics, physical activity, motor coordination, adult women.

INTRODUCCIÓN

Las diferentes formas de trabajo y los cambios en las jornadas laborales y las reuniones sociales pueden afectar negativamente la salud de las personas. Esto se debe a que los trabajadores tienden a realizar menos actividad física debido a las largas horas de trabajo y otras responsabilidades. Esto puede llevar a una disminución en el nivel de salud.

La persona humana busca mejorar su calidad de vida en el trabajo y reducir el riesgo de enfermedades físicas y mentales causadas por la carga laboral. La salud es crucial para el bienestar general y se está dando mayor importancia a la medicina preventiva. Al prevenir enfermedades, podemos mejorar nuestra calidad de vida y ahorrar en gastos médicos.

A lo largo de los años, los seres humanos han buscado formas de hacer sus trabajos más fáciles y reducir el estrés. Esto se hace para mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo

de enfermedades físicas y mentales causadas por la carga laboral. Al buscar alternativas, también se pueden mejorar las condiciones de vida y promover la salud.

A tal efecto, la organización Internacional del Trabajo en (1991), determinó que una de las principales causas de ausentismo de los trabajadores, era debido a enfermedades profesionales como: cefalea, dolor de espalda, contracturas, trastornos en articulaciones, tendinitis, bursitis y síndrome de ojos secos, todas estas afecciones están relacionadas con las condiciones del lugar de trabajo, por lo que preservar la seguridad y salud de sus trabajadores debe ser objetivo de cada centro de trabajo para prevenir los riesgos laborales.

La gimnasia laboral o pausas activas en el centro de trabajo se ha convertido en una estrategia para garantizar una buena calidad de vida a los empleados, tanto durante su vida laboral como después de su retiro. Este enfoque innovador promueve el cuidado de la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que la prevención es clave en la medicina laboral. Es importante comprender cómo el deporte y la actividad física impactan en el rendimiento productivo.

Según Cañete (2001), Bergamaschi y Polito (2002) citado por De Freitas, G. M (4) La gimnasia laboral se originó en Polonia, en 1925, conocida por gimnasia de pausa, era destinada a operarios de fábricas. Años más tarde surgió en Holanda y Rusia, y en inicios de los 60, en Bulgaria, Alemania, Suecia, y Bélgica. En Japón en la década de los 60 hubo una consolidación y la obligatoriedad de la Gimnasia Laboral Compensatoria (GLC), después de la segunda guerra mundial.

El deporte y las actividades físicas recreativas y culturales se emplean como alternativas para mejorar la jornada laboral y promover la salud de los trabajadores. Su objetivo es preparar a los participantes para las actividades diarias y mejorar las condiciones de trabajo.

Durante la revisión bibliográfica del objeto de investigación, se ha encontrado que diversos autores han abordado la temática de la gimnasia laboral desde diferentes perspectivas. Aunque cada autor tiene sus propios criterios, todos coinciden en la definición, beneficios y función de la gimnasia laboral.

Según De Freitas, G. M., & Vega, J. C (11) “En el Portal de Educación Física (2005), la gimnasia laboral es definida como una actividad física orientada, practicada durante el horario laboral, considerando los beneficios personales del trabajador.

De manera más específica, ella es revelada por Oliveira, 2006 como la clase, en diferentes sectores de la empresa, en la que son realizados ejercicios de estiramiento, coordinación motora, fortalecimiento muscular y de relajación. Mientras, un grupo de autores como Díaz (1994), Cañete (2001), Polito y Bergamaschi (2002), Picoli y Guastelli (2002), Zilli (2002), Carvalho (2009), Lima (2004), Figueiredo y Mont’Alvão (2005) y Oliveira et al. (2007), concuerdan en que la GL consiste en una práctica voluntaria de actividad física, de baja intensidad, realizada de forma colectiva durante la jornada de trabajo en virtud de los beneficios personales y laborales, en un corto espacio de tiempo, imbuida de no comprometer la prestación de servicios por parte de los funcionarios.

Por su parte, Piccoli (2007) fisioterapeuta que trabajo en el SEFIT, explica "La gimnasia realizada en las empresas es un conjunto de ejercicios que prevén la mejora fisiológica del individuo para la actividad laboral. Son actividades elaboradas y adecuadas específicamente para las exigencias de la actividad laboral dada"

De manera enfática, Lima (2007) declara que el termino Gimnasia Laboral no deja margen a la duda y se refiere a esta como una actividad que nació para la prevención de las dolencias laborales y la promoción del bienestar en el trabajo de los trabajadores, siendo esa su finalidad.

A estas apreciaciones, Méndez y Leite (2008), agregan que la Gimnasia Laboral debe ser muy bien planeada, elaborada y con variedad, pues es una pausa activa que sirve para romper el ritmo de la tarea y la monotonía del trabajo que el funcionario desempeña y destacan la libertad y espontaneidad de las personas para su participación en las clases de Gimnasia Laboral, ya que la misma es vista como algo no impuesto, sin obligación de su práctica por los funcionarios”.

Con respecto a lo anterior las autoras asumen el criterio De Freitas y consideran que es una técnica de cinesiterapia laboral con ejercicios preparatorios y compensatorios, auxiliares en la prevención con la finalidad de compensar las estructuras físicas más utilizadas durante el trabajo y activar las que no son requeridas. Deben ser realizadas diariamente en el propio lugar de trabajo, siguiendo secuencias, orientaciones y

protocolos técnicos elaborados por un profesional del área. Son un conjunto de ejercicios físicos desempeñados por los trabajadores actuando de forma preventiva y terapéutica, no produce desgaste físico, porque es de corta duración (máximo 8-10 minutos) y el trabajo es desarrollado haciendo hincapié en los estiramientos y en la compensación de las estructuras más afectadas en las tareas operativas diarias, una opción más simple para mejorar la salud y eficiencia laboral, es necesario añadir que la práctica diaria y sistemática, independientemente que ella puede ser realizada sin distinción de sexo y edad favorece el trabajo educativo y social de nuestros trabajadores.

El objetivo de utilizar técnicas de activación durante la jornada laboral es prevenir problemas físicos y mentales causados por la fatiga, mejorar la circulación sanguínea y aumentar la energía corporal. Esto a su vez tiene como resultado un mejor rendimiento cerebral y mayor productividad en el trabajo.

De acuerdo a lo establecido por Cimo (2002) citado por Sosa, R. H. (13), la gimnasia laboral tiene como objetivos fundamentales:

- “Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Disminuir los efectos perjudiciales ocasionados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantener la salud de los trabajadores.
- Aumentar la productividad mediante el control del ambiente del trabajo.

En relación con los beneficios, se aprecia un criterio casi unánime sobre los principales favores que promueve la gimnasia laboral y que a juicio de las autoras son tan importantes para los trabajadores que para las instituciones como son los expresados por Polito y Bergamaschi (2002), Cantarino y Pinheiro (1974), Monteiro (1999) citados por Sosa, R. H.(7) donde plantean que “la gimnasia laboral favorece en: la prevención de lesiones por esfuerzos repetitivos (LER), la eficiencia y búsqueda de la salud del esqueleto muscular, la reducción de los riesgos ambientales, la reducción del estrés y en conjunto con el interés de la empresa y los empleados mejoran su calidad de vida y que ayuda a la liberación de movimientos bloqueados por tensiones emocionales, obteniendo como sensación un cuerpo más relajado, mejora la coordinación motora de los trabajadores, reduciendo el gasto de energía para la ejecución de su tareas diarias,

aumenta la flexibilidad, se activa el sistema circulatorio, prepara el cuerpo para la actividad muscular, desarrolla la conciencia corporal, provee el bienestar físico y mental”. En Cuba la práctica de la Gimnasia Laboral se encuentra en la fase de su desarrollo inicial, por lo que se detecta que no se percibe la importancia que reviste para la salud de los obreros y la economía.

El país realiza esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los trabajadores en el programa de Gimnasia Profesional, llevado a cabo por profesores integrales comunitarios bajo el convenio INDER-CTC, busca incorporar actividad física en el lugar de trabajo, con el objetivo de prevenir enfermedades profesionales. A pesar de esto, todavía existen problemas en el entorno laboral que afectan la salud de los trabajadores.

Lorenzo Rosales L. y Colectivo de Metodólogos del Área de AFC (2020) Indican referenciados elementos que regulan el movimiento de centros activos y saludables:

Aspectos para lograr la condición del Centros Activos y Saludables.

- Se aplica la gimnasia laboral de introducción o de pausa, la gimnasia profesional aplicada, para contrarrestar las enfermedades profesionales.
- Sus trabajadores se incorporan a la práctica sistemática de AFC al interior del centro o en la comunidad.
- Su colectivo laboral participa en las actividades en saludo a los días mundiales y mega-eventos.
- Tener incorporada la población trabajadora a los grupos de salud, creados para atender las enfermedades no transmisibles.
- Tener establecido el Día de la Actividad Física y la Salud, realizando actividades masivas mensualmente.
- Que el 70% o más de los trabajadores realicen las pruebas de eficiencia física para evaluar su condición física.
- Utilización eficiente de los espacios o áreas del centro laboral, en la creación de instalaciones para la práctica de actividades físicas y deportivas.
- Tener constituidos equipos deportivos representativos del centro en ambos sexos, participando en competencias de corta y larga duración.
- Sus trabajadores participan en los programas de la recreación física.

-
- Tener constituido y funcionando el Consejo Voluntario Deportivo.
 - El centro es en la lucha por la reducción de los factores de riesgos y del consumo de drogas legales, tabaco, alcohol y otras adicciones.
 - Introducir de forma digitalizada la pausa activa en los centros laborales donde existan las condiciones para su implementación.
 - Existencia de evidencias de acciones educativas sobre dieta saludable.
 - Cumplimiento activo de la seguridad y salud en el trabajo.
 - Centro ordenado, limpio, libre de todo tipo de vectores y contaminación ambiental.”

Por consiguiente, es necesario que antes de comenzar una rutina de actividad física se esté seguro de que las personas puedan realizarlo y para ello se debe buscar los consejos o valoración de profesionales calificados, siendo este definitivamente pertinente.

“El incorporar la actividad física en la rutina de las personas mayores permite mantener las condiciones de movilidad y flexibilidad, evitando el deterioro de los rangos articulares y la musculatura.” (Moreno González, 2005) y (Soto, 2020).

Las personas mayores a menudo sufren de problemas de coordinación motriz, lo que aumenta su riesgo de caídas y los lleva a volverse sedentarias por temor a caerse. La falta de movilidad agrava estos problemas, provocando lesiones en los músculos, tendones y articulaciones, además de reducir la calidad de los movimientos y limitar algunas actividades. También dificulta la amplitud de movimiento.

La coordinación motriz es importante para que las personas adquieran y mejoren habilidades físicas, pero aún hay desconocimiento sobre sus componentes. Además, existe confusión sobre su definición y clasificación debido a diversos criterios de diferentes autores

Según Ruíz (2012) la define como “las condiciones de rendimientos de una persona para combinar en una estructura unificada de acciones varias formas "independientes" de movimientos”.

Tesillos (2021) refiere que es la posibilidad que se tiene para ejecutar acciones que implican una gama diversa de movimientos en los que interviene la actividad de determinados segmentos, órganos o grupos musculares y la inhibición de otras partes del cuerpo.

Todo lo antes expuesto se asume como objetivo de esta investigación, proponer propuesta de ejercicios de coordinación motriz para potenciar la gimnasia laboral en mujeres mayores en la Universidad de Matanzas.

METODOLOGÍA

Para cumplir con los objetivos trazados en la investigación fue seleccionada una muestra compuesta por 84 mujeres adultas trabajadoras de la Universidad de Matanzas pertenecientes a varias carreras y realizan actividades diferentes adoptando distintas posiciones durante la jornada laboral como sentadas, paradas, sentadas y paradas, paradas en movimiento, posiciones de agachado, en cuclillas etc.

Se emplearon diversos métodos: análisis-síntesis y revisión de contenidos, para considerar los principales presupuestos teóricos, que fundamentan el desarrollo de la gimnasia laboral y la motivación por parte de las trabajadoras. La revisión de contenidos ha concluido que la gimnasia laboral es un método terapéutico efectivo. Esta práctica consiste en una serie de movimientos activos o pasivos que involucran todo el cuerpo o partes específicas, combinados con ejercicios de coordinación motriz. Estos ejercicios son útiles para prevenir y tratar enfermedades, ya que corrigen las estructuras físicas utilizadas en el trabajo y estimulan aquellas que no reciben suficiente atención.

En el análisis de contenidos fueron revisados los contenidos de los documentos siguientes:

- Orientaciones metodológicas del Adulto Mayor.
- Orientaciones metodológicas de la gimnasia laboral
- Publicaciones y artículos de estudios similares con la actividad física en personas mayores
- Revisión y procesamiento de diversos artículos relacionados con la actividad física en personas mayores para conformar las diferentes actividades.

El análisis de las orientaciones metodológicas para el adulto mayor y gimnasia laboral, se realizó para constatar la existencia de indicaciones en relación al trabajo con la actividad física en esta edad.

Permitió, además realizar una búsqueda minuciosa sobre la temática de referencia en las diferentes fuentes disponibles, las cuales se encuentran delimitadas en la bibliografía, con el fin de probar las virtudes que produce la actividad física.

Para fundamentar la problemática existente, identificar el problema y proponer las actividades físicas se procedió a:

La encuesta: con el objetivo de seleccionar las actividades a desarrollar, además para determinar los conocimientos que poseen sobre las actividades físicas y sus criterios relacionados con la realización de las mismas en estas edades.

La entrevista: se aplica para determinar los conocimientos que poseen acerca de las actividades físicas. En los resultados obtenidos se demuestra el desconocimiento de los mismos sobre las actividades a realizar y la inactividad que poseen las trabajadoras ante las actividades orientadas desde la Cultura Física.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultado del diagnóstico exploratorio inicial.

En los resultados del diagnóstico se constató que el 100% de los encuestados consideran la necesidad de realiza actividad física como parte de la gimnasia laboral, reconociendo que en esta situación es de vital importancia.

Tomando en consideración los principales objetivos de la gimnasia laboral que han sido mencionado con anterioridad, es de señalar que en Cuba esta se organiza en las siguientes manifestaciones:

1. **Gimnasia de Introducción.** (La que se realiza antes de la jornada laboral)

Dura aproximadamente entre 5 y 7 minutos y tiene como objetivo acelerar el proceso de adaptación del trabajador al proceso productivo.

2. **Gimnasia de Pausa.** (La que se realiza durante la jornada laboral)

Dura entre 5 y 7 minutos aproximadamente se realiza por lo general en el mismo puesto de trabajo o cerca de él, es una pausa activa de salud o una forma de descanso activo, posee como objetivo fundamental compensar con ejercicios antagónicos, las diferentes posturas laborales y cuidar la salud.

3. **Fisminutos Individuales.** Movimientos o ejercicios de estiramientos que se realizan individualmente por los trabajadores en el momento que siente la necesidad de hacerlos. El artículo propone actividades físicas de coordinación motriz para mujeres adultas en la Universidad de Matanzas. Estas actividades incluyen ejercicios de movilidad articular, flexibilidad, equilibrio y fuerza muscular. Se divide a las participantes en diferentes grupos

basados en sus puestos de trabajo: (sentados, sentados y parados, parados en movimiento, parados y en movimiento, parados).

A continuación, expondremos los más significativos en el estudio teniendo en cuenta los puestos de trabajo de las profesionales investigadas.

Grupo A:

Sentados: Se realizan trabajos monótonos, pero con atención constante y concentrada.

El tronco es ligeramente flexionado al frente, incluyéndose el cuello y la cabeza, la que queda con posición desfavorable, incomoda y algo forzada, el trabajo se desarrolla fundamentalmente con las extremidades superiores, directamente con una o ambas manos lo que exige coordinación y en algunos casos exactitud de movimientos.

Grandes planos musculares permanecen inactivos, por lo que a estos puestos de trabajo se le consideran hipocinéticos.

Ejemplo: Las oficinistas, secretarias, diseñadores, dibujantes, operadoras de computadoras.

Consecuencias: Con el transcurso del tiempo laboral, se pueden evidenciar algunos dolores de cabeza, dolores en la región cervical, dorsalgias, artralgias, encharcamiento en la circulación de retorno, flacidez de la región abdominal y estados de ansiedad entre otros padecimientos.

La serie de ejercicios se recomienda acorde a las características generales del puesto de trabajo, se recomienda el siguiente orden.

Marcha vigorosa.

Ejercicios de extensión de cuello y tronco.

Movimientos del tronco hacia los laterales, torsiones, flexiones y círculos del tronco, con y sin combinación de brazos.

Ejercicios dinámicos sobre marcha en el lugar, pasos de bajo impacto, asaltos y fondos.

Ejercicios a ritmo lento de movilidad articular, cuello, hombros, codo y muñecas.

Ejercicios para la corrección de la postura.

Ejercicios simultáneos respiratorios y de relajación.

Grupo B.

Sentados y Parados: Incluye a aquellas profesiones en las que se alterna la posición fundamental, existe atención constante y en ambos casos el tronco va ligeramente

flexionado al frente, aunque se combina este movimiento con flexiones laterales y torsiones, trabajan las extremidades superiores y las inferiores, los movimientos suelen ser variados y rápidos,

Ejemplo: Los impresores, entre otros.

Consecuencias: Las dolencias que la caracterizan son los dolores de la espalda, de brazos, antebrazos y manos y los dolores cervicales.

Las series de ejercicios de acuerdo a las características de estos puestos de trabajo deben ser elaborados siguiendo el orden y estructura siguiente:

Marcha vigorosa.

Ejercicios de extensión del tronco, con movimientos de muñecas, codos y hombros.

Ejercicios combinados de brazos y piernas.

Marcha, trote o pasos de bajo impacto a ritmo lento con relajación de brazos.

Torsiones, flexiones del tronco, y cadera combinada con movimientos de brazos.

Ejercicios de relajación combinados con respiratorios.

Ejercicios de relajación para las piernas combinados con ejercicios de exactitud de movimientos (coordinación motriz).

Respiratorios.

Grupo C

Parados y en movimientos

Lo integran aquellas profesiones donde se desarrolla gran actividad desde la posición de pie con traslado en la propia área de trabajo (caminando o corren) trabajan las extremidades inferiores y superiores, los movimientos son variados y rápidos, aun cuando existen movimientos en el que no se desarrolla ninguna actividad, pero se mantiene una atención constante.

Ejemplo: Profesores de Cultura Física, Educación Física, pintores etc. Las profesiones aquí agrupadas no difieren mucho del grupo C a excepción de la movilidad que estos poseen en su correspondiente área de trabajo, lo que proporciona indirectamente cierto cambio en la dinámica laboral. No obstante, se recomienda independientemente de los aspectos señalados realizar la gimnasia laboral en sus distintas variantes.

Las series de ejercicios en correspondencia con las características generales del puesto de trabajo se recomienda sean elaborados de acuerdo a la siguiente estructura:

-
-
- ✓ Ejercicios de relajación para las piernas.
 - ✓ Ejercicios de torsión y flexión del tronco.
 - ✓ Ejercicios de relajación de piernas y brazos.
 - ✓ Cuclillas con apoyos, combinándolo con relajación.
 - ✓ Ejercicios respiratorios, con movimientos circulares de los brazos.
 - ✓ Ejercicios combinados de tronco y brazos a ritmo lento.
 - ✓ Ejercicios de estiramientos.
 - ✓ Ejercicios respiratorios.

CONCLUSIONES

Los ejercicios de coordinación motriz potenciaron una mejor calidad de vida, les ayuda a envejecer de manera saludable, mantener su independencia, fortalecer las piernas, mejorar el equilibrio, prevenir problemas cardiovasculares, mantener la coordinación de movimientos, aumentar la autoestima, el entusiasmo vital y sentirse útil en su entorno social.

REFERENCIAS

- Chirito Guerra, V. M. (2018). Influencia de un programa de gimnasia laboral como medida de prevención del sedentarismo en los trabajadores administrativos de la Universidad Nacional JFSC-Huacho.
- Corbillón Medina, G. (2010). Actividades para la implementación de la gimnasia laboral y profesional en el proyecto integrador del Combinado Deportivo Guamá que atiende el Reparto Pepe Chepe del Consejo Popular 10 de octubre del municipio Pinar del Río (Doctoral dissertation, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. Facultad de Cultura Física Nancy Uranga Romagoza).
- De Freitas, G. M., & Vega, J. C. (2011). La gimnasia laboral. Práctica voluntaria de actividad física y la incorporación con base en los beneficios personales y laborales. Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba.
- Espinosa, K. R., Chamorro, D. C. J., Cruz, A. J. J., Luna, R. E. L., Rodríguez, E. R. L., Erazo, J. D. R., y Acosta, O. D. L. (2018). Gimnasia laboral en la Universidad Mariana. Una herramienta de prevención en el trabajo. Boletín Informativo CEI, 5(1).

-
-
- González Bello, R. (2009). La Gimnasia Laboral en función del mejoramiento del bienestar físico de los docentes de la ESBU 13 de marzo del municipio de Placetas: Estrategia (Doctoral dissertation, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Cultura Física. Centro de Estudios de Cultura Física).
- Hinojoza Cauchos, J. J. (2019). Gimnasia laboral y el sedentarismo en los docentes de la IE 20449 Andrés De Los Reyes-Huaral, Período 2018.
- Martínez, P., y Natera, J. (2022). La gimnasia laboral y su contribución al mejoramiento del estado de salud de los trabajadores del sistema integral de emergencias 171, Cojedes, Venezuela.
- Mojena, R. E. L. (2012). Propuesta de gimnasia laboral para disminuir los problemas de salud de los trabajadores de oficina. *Lecturas: Educación física y deportes*, (168), 5-7.
- Moreno González, A. (2005) Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, Vol. 5, (19) <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>
- Ochoa Díaz, C. E., Centeno Maldonado, P. A., Hernández Ramos, E. L., Guamán Chacha, K. A., & Castillo Vizúete, 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.
- Ortiz Medrano, M. A. (2016). Las Pausas Activas y el Clima Laboral en los talleres del gobierno autónomo descentralizado municipal de Pastaza (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Psicología Industrial).
- Pardo, C. A. R. (2015). Estructuración de las bases para la Implementación y desarrollo del programa de Pausas activas (gimnasia laboral) en los funcionarios de la UDCA. *Revista digital: Actividad física y deporte*, 1(1).
- Ramalho Pires de Almeida, M. Á. (2019). Programa de intervención ergonómica y calidad de vida de los trabajadores con discapacidad física.
- Ruíz, A. (2012) Teoría y metodología de la educación física y el deporte escolar. <https://www.worldcat.org/title/1011211907>.

Soto, Paomela. (2020) Personas mayores y coronavirus: ¿Cómo afrontar el distanciamiento social? <https://geropolis.uv.cl/noticias/226-personas-mayores-y-coronavirus-como-afrontar-el-distanciamiento-social.pdf>

Sosa, R. H. (2017). Estrategia dirigida a la higiene laboral, en los dominios físico y emocional, de los trabajadores del instituto nacional de deportes, desde la gimnasia laboral. *Actividad física y ciencias/physical activity and science*, 8(1).

Tesillos, S. (2021) ¿qué es coordinación motriz y ejemplos: <https://aleph.org.mx/que-es-coordinacion-motriz-y-ejemplos>.

Zuñe Bispo, M. A. (2021). Gestión de riesgos psicosociales y desempeño laboral del personal asistencial en el servicio de emergencia de un hospital público, Chiclayo.