

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE EJERCICIOS TERAPÉUTICOS BASADOS
EN EL MÉTODO FELDENKRAIS PARA SU APLICACIÓN DURANTE LAS
PAUSAS ACTIVAS EN OFICINISTAS”**

TESIS

QUÉ PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA

PRESENTA

P.L.T.F. LUZ GABRIELA LÓPEZ BLAS

DIRECTOR DE TESIS

DR. EN C.B. MARTIN PABLO ANTONIO MORENO PEREZ

REVISORAS

DRA. EN C NALLELY P. JIMÉNEZ MANCILLA

L.T.F JANET MEJÍA JARDÓN

TOLUCA, MEXICO

2021

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DE EJERCICIOS TERAPÉUTICOS BASADOS
EN EL MÉTODO FELDENKRAIS PARA SU APLICACIÓN DURANTE LAS
PAUSAS ACTIVAS EN OFICINISTAS”**

INDICE

I. MARCO TEORICO	4
1.1 Oficinistas.....	4
1.2 Estadísticas de enfermedades profesionales	4
1.3 Pausas activas	6
1.3.1 Objetivo de las pausas activas.....	6
1.3.2 Beneficios de las pausas activas	6
1.4 Ejercicio terapéutico	7
1.5 Fisioterapia.....	7
1.5.1 Intervención Fisioterapéutica en el ámbito laboral.....	8
1.6 Estadísticas de población económicamente activa a nivel nacional.....	9
1.7 Método Feldenkrais.....	10
1.7.1 ¿Qué es el método feldenkrais?	10
1.7.2 Características del método	11
1.7.3 Objetivo del método.....	11
1.8 Actividad física	12
1.9 Ejercicio físico	12
1.9.1 Beneficios del ejercicio físico	12
1.10 Concepto de guía	14
1.11 Antecedentes de guías de actividad física.....	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
III. JUSTIFICACIÓN.....	16
IV. HIPÓTESIS	17
V. OBJETIVOS	18
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	19
VII. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	21
VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	22
IX. ORGANIZACIÓN.....	23
X. DESARROLLO ESTADÍSTICO	23
XI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	24
XII. BIBLIOGRAFÍA	25
PRESENTACIÓN DE LA GUÍA.....	30

I. MARCO TEORICO

1.1 Oficinistas

De acuerdo a la Real Academia Española (REA), oficinista es una “*persona que esta empleada en una oficina*”¹, a nivel nacional se estima que un 7.2% de la población económicamente activa corresponde a los servicios profesionales, financieros y corporativos, mismos que pertenecen al sector terciario de actividad económica², mientras que en el Estado de México la población que se dedica a la ocupación de oficinista de acuerdo a datos presentados en el año 2010, son más de 147 mil personas, de los cuales, un 70% lo representan hombres y un 30% las mujeres, quienes se dedican a laborar en este sector³. Tan solo en el personal administrativo de la Universidad Autónoma del Estado de México, basado en los datos presentados por la Agenda Estadística 2018, se registró un total de 4,433 personas que desempeñan el papel de personal administrativo de la UAEM⁴.

1.2 Estadísticas de enfermedades profesionales

Una enfermedad profesional es aquella enfermedad que es adquirida por la exposición a ciertos factores de riesgo que resulten de la actividad laboral que realiza dicha persona⁵. La Organización Mundial de Salud (OMS) en el año 2017, proporciono un boletín titulado “*Protección de la salud de los trabajadores*” donde describe un panorama general sobre la situación del mundo en el ámbito de salud ocupacional, dentro de los datos facilitados se encuentran que los riesgos ocupacionales como los traumatismos, ruidos, agentes carcinogénicos, partículas transportadas y riesgos ergonómicos constituyen una parte importante de la carga de morbilidad derivada de enfermedades crónicas⁶. Además, se ha registrado que aproximadamente 2.2 millones de personas mueren en edad laboral cada año a causa de accidentes y enfermedades de trabajo, de las cuales 1.6 millones son relacionadas con enfermedades profesionales⁷. En México, durante 2016, se registraron 12 mil 622 personas que enfermaron a causa de las labores que realizan. Las enfermedades musculo esqueléticas son uno de los principales problemas de salud en el trabajo además es de las causas principales de ausentismo laboral, de acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social⁷, las principales

enfermedades musculo esqueléticas que se han registrado son las que se muestran a continuación (Tabla1).

Tabla 1: Principales enfermedades musculo esqueléticas y algunas de sus causas de acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social		
Zona Corporal	Enfermedad	Causa
Espalda	<ul style="list-style-type: none"> • Hernia discal • Lumbalgias • Ciática • Dolor muscular • Protrusión discal • Distensión muscular • Lesiones discales • Problemas degenerativos de la columna 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar, depositar, sostener y empujar cargas pesadas • Posturas, giros, inclinaciones forzadas de tronco • Trabajo físico muy intenso • Vibraciones transmitidas al cuerpo • Tensión nerviosa y estrés
Cuello	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Espasmo muscular • Lesiones discales • Contracturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Posturas forzadas de la cabeza • Mantener la cabeza en la misma posición durante muchos minutos • Movimientos repetitivos de cabeza y brazos • Aplicar fuerza con brazos o manos • Tensión durante el trabajo
Hombros	<ul style="list-style-type: none"> • Tendinitis • Periartritis • Bursitis • Parálisis de los nervios 	<ul style="list-style-type: none"> • Posturas forzadas de los brazos • Movimientos muy repetitivos de los brazos • Mantener los brazos en una misma posición durante muchos minutos • Aplicar fuerza con brazos o manos
Codos	<ul style="list-style-type: none"> • Codo de tenista • Epicondilitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo repetitivo de los brazos, que al mismo tiempo exige realizar fuerza con la mano
Manos	<ul style="list-style-type: none"> • Túnel del carpo • Tendinitis • Entumecimiento • Distensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo repetitivo haciendo fuerza con la mano o con los dedos • Trabajo con una postura forzada de la muñeca y usando solo dos o tres dedos
Piernas	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorroides • Ciática • Varices • Lesiones del menisco 	<ul style="list-style-type: none"> • Golpes, contusiones Con objetos, superficies u otras personas • Posturas forzadas y prolongadas

Fuente: Secretaría de Trabajo y Provisión Social. Disponible en:

[http://www.ith.mx/documentos/Libro-Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20\(Digital\).pdf](http://www.ith.mx/documentos/Libro-Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20(Digital).pdf)

1.3 Pausas activas

Las pausas activas son periodos específicos de tiempo dentro de la jornada laboral donde se realiza una serie de ejercicios, con una duración mínima de 10 minutos con el objetivo de mejorar el desempeño y eficiencia laboral de los trabajadores⁸.

1.3.1 Objetivo de las pausas activas

De acuerdo a la Ley federal del trabajo⁹, se estipula en el artículo 61 que la duración máxima de la jornada laboral será de ocho horas durante la diurna, siete horas la nocturna y siete horas y media la jornada mixta.

En base a estos datos las pausas activas tienen como objetivo principal prevenir la aparición de ciertas patologías musculo esqueléticas causadas por mantener una misma posición durante este periodo de tiempo, además de promover la actividad física como un hábito de vida saludable en las personas que laboran por un periodo largo de tiempo.

1.3.2 Beneficios de las pausas activas

Con respecto a los beneficios relacionados con las pausas activas, estas mejoran la calidad de salud de los trabajadores ya que al realizar actividad física se generan cambios a nivel cardiovascular como; el aumento de la frecuencia cardiaca, lo que trae por consecuencia un aumento del riego sanguíneo a todas las estructuras de nuestro cuerpo, proporcionando así los nutrientes necesarios a las estructuras musculo esqueléticas como los músculos y tendones, los cuales son las principales estructuras que nos ayudan a ejecutar las tareas laborales designadas¹⁰.

Así mismo generan un aumento de la frecuencia respiratoria, al generarse una mejor y mayor ventilación pulmonar de tal modo que se logra ingresar una mayor cantidad de oxígeno a nuestro cuerpo, lo cual beneficia a todas las estructuras, pero principalmente al cerebro, proporcionándole así un mejor rendimiento¹⁰.

De igual modo estos beneficios principalmente fisiológicos van a impactar positivamente en la persona a nivel laboral, de tal forma que:

- Mejora el rendimiento laboral
- Se promueve la movilidad articular y actividad física
- Mejora la concentración en el área de trabajo
- Disminuye la prevalencia de accidentes y enfermedades laborales.
- Impacta en el estado general de salud

1.4 Ejercicio terapéutico

Es una herramienta de intervención caracterizada por ser un conjunto de movimientos, posturas y actividades corporales, planeadas, que van dirigidas hacia un fin en específico. Tiene la función principal de potenciar el desempeño muscular, optimizar el estado de salud y condición física de las personas, generando un impacto positivo en la calidad de vida de las personas¹¹.

Generalmente el ejercicio físico incide maximizando la recuperación funcional y minimizando la aparición de riesgos y lesiones que afectan la integridad de las personas y esto es gracias a la restauración o mantenimiento de aspectos indispensables, tales como:

- Fuerza
- Resistencia física
- Capacidad cardiovascular
- Movilidad y flexibilidad
- Equilibrio
- Relajación
- Coordinación
- Destrezas¹².

1.5 Fisioterapia

La fisioterapia es una profesión perteneciente a la rama de las ciencias de la salud la cual hace uso de diferentes modalidades terapéuticas, agentes físicos y métodos,

para realizar una evaluación adecuada y brindar un tratamiento de rehabilitación integral y personalizado en base a objetivos.

A su vez la Confederación Mundial de Terapia física (WCPT, por sus siglas en inglés World Confederation for Physical Therapy) ¹³, menciona que la fisioterapia es un servicio brindado por fisioterapeutas, quienes desarrollan, mantienen y restauran el movimiento máximo y la capacidad funcional de la persona a lo largo de toda la vida, además la fisioterapia otorga una práctica dinámica y responde a las necesidades de salud social del cliente.

En definitiva, la fisioterapia hace énfasis en potenciar y maximizar la calidad de vida de los clientes, identificando y tratando oportunamente alteraciones del movimiento, ya que tiene participación en los ámbitos de; promoción a la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento e intervención, habilitación y rehabilitación, con el fin de lograr en el cliente un bienestar en la esfera física, así como también en las esferas emocionales, psicológicas y sociales¹⁴.

1.5.1 Intervención fisioterapéutica en el ámbito laboral

La fisioterapia tiene múltiples campos de acción, ya que es una profesión que se especializa en el movimiento corporal humano, en el ámbito laboral la fisioterapia aporta grandes beneficios, ya que esta es una profesión flexible que puede intervenir o participar activamente en un equipo multidisciplinario.

Dentro de la participación de la fisioterapia, esta brinda soluciones biomecánicas y ergonómicas encaminadas a la promoción de la salud, así como la prevención de lesiones del sistema musculo esquelético que son provocadas por las condiciones físicas del trabajo que se desempeña¹⁵.

Por ello la participación de la fisioterapia en el ámbito laboral es esencial ya que trabaja de la mano con la empresa para vigilar y llevar un control óptimo de la salud de los trabajadores, evaluar la ergonomía del área de trabajo, proponer medidas de seguridad y detectar factores de riesgo como lo son:

- Movimientos repetitivos

- Fatiga postural
- Posturas inadecuadas

Relacionados con la tarea que se desempeña en la empresa, así como también proponer planes de tratamiento adecuados a las demandas de cada puesto laboral¹⁶.

1.6 Estadísticas de población económicamente activa a nivel nacional

La población económicamente activa (PEA) es un concepto que hace referencia a las personas mayores de 12 años que realizaron algún tipo de actividad económica o que buscaron activamente hacerlo, por tanto, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos¹⁷. De acuerdo a los datos presentados por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que regula el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)¹⁸, a nivel nacional cada trimestre, en el primer trimestre del 2020 que abarca del mes de enero al mes de marzo, se contabilizaron 57, 328, 364 personas como Población económicamente activa, la cual se muestra a continuación (Grafica 1).

Grafica 1 Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo proporcionada por el INEGI

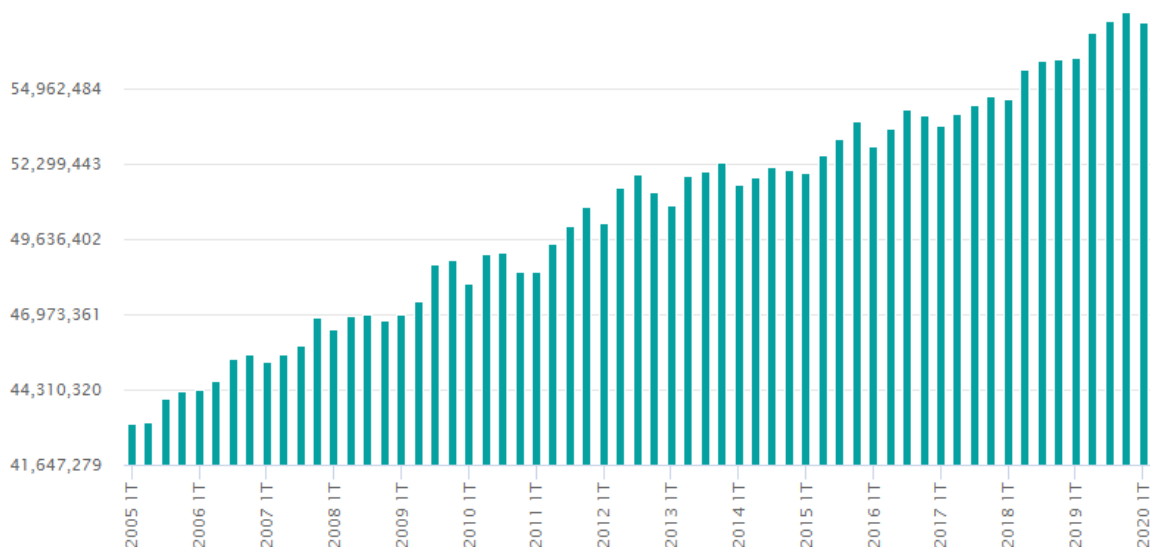


Imagen tomada de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo proporcionada por el INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>

Así mismo de acuerdo a los datos presentados por la ENOE sobre la población ocupada por sector de actividad económica, en el sector terciario se encuentran los servicios profesionales, financieros y corporativos, los cuales contabilizaron 39, 365 personas para el primer trimestre del año 2020¹⁸.

1.7 Método Feldenkrais

El método Feldenkrais, fue creado por Moshé Feldenkrais¹⁹ (1904 - 1984), físico, doctor en ciencias, deportista y experto en artes marciales, quien *“Pasó su vida investigando la relación existente entre el movimiento y el cómo nos sentimos, pensamos y actuamos”*¹⁹.

Principalmente se dedicó a practicar fútbol soccer, pero en dicha práctica, el doctor Feldenkrais tuvo una lesión muy importante lo cual lo llevo a desertar de él, todo esto lo llevó a interesarse en el tema de la organización de nuestro movimiento¹⁹.

Es así como Moshe Feldenkrais con base en sus conocimientos y experiencia en temas como neurología, anatomía, física, psicología, el funcionamiento del sistema neurovegetativo y neuromotor humano crea el Método Feldenkrais¹⁹.

1.7.1 ¿Qué es el método feldenkrais?

El método Feldenkrais es un método el cual toma en cuenta el aprendizaje a través del movimiento, como base de este, *“considera que cuando el alumno explora nuevas formas de organizar su movimiento corporal, encuentra patrones más eficaces de organizarse”*²⁰.

En este método también se hace énfasis en una primera y tercera persona, la tercera persona se consideraría como todos los conocimientos que se tienen acerca de la anatomía del cuerpo humano, fisiología, biomecánica y física del cuerpo humano, mientras que la primera persona sería la conciencia de este, a su vez estos son hechos objetivos y subjetivos respectivamente²¹.

Básicamente el método Feldenkrais es el resultado de 2 técnicas las cuales son; Integración Funcional y Autoconocimiento a través del movimiento.

1.7.2 Características del método

El Método Feldenkrais se puede llevar a cabo tanto en forma grupal como individual y es presentado en dos modalidades:

Integración Funcional (IF): que es una Modalidad que se efectúa de manera individual, donde el maestro guía el movimiento²⁰.

Como característica importante, esta técnica se lleva a cabo mediante una forma de comunicación no verbal, sino más bien en una manipulación generada por el instructor hacia el cliente. Esto tiene su base en que al momento de trabajar con las conexiones neuromusculares se logra aumentar un conocimiento corporal, impactando en la imagen que se tiene sobre uno mismo¹⁹.

Autoconciencia a través del movimiento (ATM): esta modalidad se lleva a cabo de forma grupal y por medio de sesiones.

Es guiada por un maestro o instructor el cual brinda instrucciones de forma verbal con el objetivo de generar una autoconciencia de la serie de movimientos que se están realizando, tomando en cuenta, la ubicación del propio cuerpo, de las articulaciones, los músculos y como estos entran en contacto con el entorno en donde se lleva cabo el método.

Esta técnica no tiene la finalidad de generar una relajación total en el cliente, pero si busca enseñarla a un número mayor de personas y crear la conciencia de que el ejercicio además de ser saludable puede ser placentero y que este puede realizarse sin un grado alto de complejidad¹⁹.

1.7.3 Objetivo del método

El método Feldenkrais tiene como objetivo principal educar y reeducar al cliente, generalmente todo ser humano padece de ciertos problemas corporales, sin embargo, al trabajar sobre la educación somática y tener dominio sobre nuestro propio cuerpo nos proporciona maneras eficaces y eficientes sobre nosotros mismos relacionados con la manera en cómo nos movemos y relacionamos con nuestro entorno²¹.

Como se ha mencionado, el método Feldenkrais hace énfasis en una serie de movimientos encaminados hacia un objetivo, así como de crear una nueva percepción de lo que es el ejercicio, es por ello que es importante mencionar la diferencia que existe entre una actividad física y el ejercicio físico.

1.8 Actividad física

La organización mundial de la salud (OMS) establece que la actividad física es aquel movimiento corporal que requiere un gasto de energía y es producido por los músculos esqueléticos²².

Generalmente todo el tiempo estamos realizando alguna actividad física, ya que estas pueden ser todas las actividades que realizamos cotidianamente, ya sea en el ámbito laboral, tareas domésticas, actividades de la vida diaria y tiempo de ocio, todas aquellas actividades que generen un grado de esfuerzo²³.

1.9 Ejercicio físico

El ejercicio físico es un tipo de actividad física que se define como *“cualquier movimiento corporal producido por el sistema locomotor por contracción y relajación de la musculatura que supone consumo de energía”*²⁴, por lo tanto, todo movimiento que realizan los músculos genera un incremento en la adquisición de oxígeno y de nutrientes por parte de estos²⁴.

La cantidad de ejercicio que realiza una persona genera un gran impacto en la adaptación muscular, la cual es considerada base de un entrenamiento específico²⁴.

Así mismo el ejercicio físico posee ciertas cualidades y dentro de estas encontramos que el tipo de actividad física a desarrollar debe ser planeada, estructurada y encaminada a cumplir uno o varios objetivos, los cuales dependerán de cada persona²³.

1.9.1 Beneficios del ejercicio físico

El ejercicio físico genera importantes beneficios en el cuerpo humano, algunos de estos son:

A. Sistema cardiovascular:

En el sistema cardiovascular los beneficios son conocidos como “adaptaciones” y estos principalmente son²⁵:

- Aumento del volumen sistólico
- Incremento del volumen de las cavidades cardiacas (espesor parietal)
- Disminución de la frecuencia cardiaca
- Mejora en la perfusión miocárdica

B. Sistema esquelético²⁶

- Modelado constante de hueso
- Disminución de lesiones por fatiga y estrés

C. Sistema respiratorio²⁷

- Mejora la frecuencia respiratoria
- Favorece el intercambio gaseoso
- Satisface las demandas de oxígeno en los tejidos
- Mejora la capacidad vital
- Protege al organismo ante enfermedades isquémicas degenerativas

D. Sistema muscular²⁷

- Mejora el metabolismo energético de la fibra muscular
- Se generan cambios en la morfología de los músculos
- Contracciones musculares más eficientes
- Se consigue una musculatura más fuerte lo cual genera un impacto en la realización de las actividades de la vida diaria, siendo estas más livianas y con un mejor desempeño

E. Sistema articular²⁸

- Disminuye el dolor articular
- Permite un movimiento más libre de las articulaciones
- Mejora la consistencia y distensibilidad de las estructuras peri articulares, tendones, ligamentos y capsulas articulares.

- Previene lesiones y/o enfermedades degenerativas articulares

F. Sistema nervioso²⁷

- Las estructuras que se encuentran dentro del encéfalo, se interrelacionan para generar una mayor eficiencia entre sí y mejorar la motricidad integral.
- Se incrementa la actividad neuromuscular
- Se generan cambios en el sistema nervioso autónomo (SNA); el sistema nervioso simpático (SNS) se atenúa, mientras que el sistema nervioso parasimpático (SNP) se acentúa.
- Disminución de los niveles de adrenalina en el organismo
- Liberación de endorfinas, las cuales generan en el organismo una sensación de bienestar, euforia y disminuye las sensaciones de dolor

1.10 Concepto de guía

Con base a la Real Academia Española (RAE), una guía es todo aquello que tiene la finalidad de dirigir o encaminar determinadas cosas a través de, preceptos, datos o noticias²⁹, una guía se puede encontrar en diferentes presentaciones, ya sea materializada, en una persona o presentada como un elemento específico, el cual es de uso común y la mayoría de las personas suelen recurrir a él, de acuerdo a la información o el objetivo que está presente³⁰.

1.11 Antecedentes de guías de actividad física

La Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) en el año 2011 presenta la Guía de Actividad Física laboral en base a la estrategia nacional “*Actívate, vive mejor*”, con la finalidad de promover en la población económicamente activa, la práctica sistemática de la actividad física, para generar un impacto en el desarrollo social y humano, impulsando la integración de la cultura física dentro del trabajo. Así mismo tiene como propósito principal informar al sector laboral sobre los beneficios que otorga la actividad física dentro y fuera del área de trabajo, en una duración de 30 minutos diarios ³¹.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito laboral se considera que la duración máxima de la jornada es de 8 horas, las personas que se dedican al ámbito administrativo, como lo son los oficinistas, permanecen la mayoría de las horas en completo sedentarismo, dicho esto en las últimas décadas, se ha registrado un incremento en los casos de enfermedades laborales, dentro de las cuales las enfermedades musculoesqueléticas se encuentran en los grupos de enfermedades de trabajo con un mayor índice de prevalencia. En el año 2016 a nivel Nacional se estimaron 12 mil 622 casos de enfermedades laborales, mientras que en el Estado de México en este mismo periodo se registró una cifra de 1, 115 enfermedades laborales de las cuales los hombres tienen un mayor porcentaje de casos.

En México, la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte en el año 2011 propuso una guía de actividad física laboral, con el propósito de concientizar al sector laboral acerca de la actividad física dentro del área de trabajo, promoviendo la realización de mínimo 30 minutos de actividad física diarios. Sin embargo, para las pausas activas es necesario que, al momento de realizar un ejercicio o estiramiento, dentro del tiempo estipulado, este se haga generando una relación mente-cuerpo, concientizando ese movimiento. Todo esto basado en la elaboración de una guía de ejercicios terapéuticos, la cual es un instrumento de apoyo para que el oficinista pueda realizar un programa de ejercicios dentro del horario laboral y tenga un impacto positivo en él, generando una mayor funcionalidad y potenciando su capacidad dentro del área de trabajo. Estos ejercicios terapéuticos basados en el Método Feldenkrais serán de gran utilidad para encaminar una pausa activa eficiente.

Pregunta de investigación

Debido a que es un trabajo de revisión bibliográfica, compilación, desarrollo y propuesta de la elaboración de una guía de ejercicios observacional y práctica, carece de pregunta de investigación

III. JUSTIFICACIÓN

México es un país con una población económicamente activa, el INEGI contabilizó en el primer trimestre del 2020, 57, 328,364 personas que pertenecen a la población económicamente activa, con base en los datos presentados en los trimestres pasados, es de suponer que este número aumente.

Aun cuando cada institución y/o empresa ha implementado medidas de seguridad adecuadas para sus empleados, como respetar la jornada laboral, proveer de un adecuado espacio para desempeñar bien su empleo, debe de considerar las medidas adecuadas para que sus empleados, ejerzan un buen trabajo y este sea libre de lesiones ya que se ha presentado un incremento en las cifras de enfermedades laborales

Sin embargo, la prevención de lesiones laborales, principalmente en oficinistas presentada mediante una guía de estiramientos o ejercicios no ha sido el más eficiente, ya sea porque no se han implementado en la mayoría de instituciones o no se llevan a cabo de una forma adecuada.

A pesar de que en el 2011 se empezó a concientizar a las instituciones y trabajadores sobre las pausas activas dentro del horario laboral y los beneficios que estas proveen.

El impacto que han tenido las guías de actividad física no ha sido el más eficaz, por lo que realizar una adecuada guía de ejercicios terapéuticos es fundamental para obtener mejorías en la calidad del desempeño laboral por parte de los oficinistas, es por ello que la realización de una guía de ejercicios terapéuticos basados en el método Feldenkrais es de gran utilidad y apoyo ya que la relación mente-cuerpo es esencial para una armonía en los movimientos, en este caso en los ejercicios dentro de las pausas activas

IV. HIPÓTESIS

Este trabajo carece de hipótesis debido a que no se plantea un modelo experimental

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Elaborar una guía de ejercicios terapéuticos basados en el método Feldenkrais, para su aplicación durante las pausas activas en oficinistas.

Objetivos específicos

- Realizar una revisión bibliográfica sobre el método Feldenkrais que brinde información útil y detallada acerca de las cualidades del método.
- Delimitar la información relevante del tema para la elaboración de la guía.
- Organizar la información de la guía por apartados.
- Redactar la guía de manera que sea fácil de comprender y de llevar a la práctica por parte del lector.
- Determinar los ejercicios específicos a incluir en la guía de ejercicios terapéuticos.
- Justificar la realización adecuada de los ejercicios terapéuticos para generar una autoconciencia de los movimientos realizados.
- Fomentar el uso de la guía de ejercicios terapéuticos durante las pausas activas por parte de los oficinistas.
- Integrar en el contenido de la guía un apartado sobre recomendaciones.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Es un estudio de tipo bibliográfico y descriptivo, ya que se pretende estructurar una guía de ejercicios terapéuticos concisos durante las pausas activas en oficinistas.

Obtención de datos

Se realizó una lectura y selección bibliográfica tomando como base la información contenida en artículos indexados y libros cuyo contenido fuese referente al tema a tratar. La búsqueda de los artículos se llevó a cabo en bases de datos como Medigraphic, Scielo y Redalyc, las cuales son un recurso al que se tiene acceso en la Universidad Autónoma del Estado de México, sin descartar algunas otras bases de datos que se encontraron en la búsqueda de información. Dentro de las bases de datos se utilizaron palabras clave como, ejercicio terapéutico, método Feldenkrais, pausas activas y oficinistas.

Para la integración de la guía, solo se tomó la información de datos publicados desde el año 2000 hasta la fecha actual. Posterior a la búsqueda y recolección de datos, se procedió a realizar una selección, organización, análisis y eliminación de la información requerida para el diseño de la “Elaboración de una guía de ejercicios terapéuticos basados en el Método Feldenkrais para su aplicación durante las pausas activas en oficinistas”.

Universo de trabajo y muestra

La información fue retomada de la revisión de libros, artículos científicos, bases de datos científicas, publicaciones electrónicas indexadas del 2000 a la fecha.

Criterios de inclusión

Bibliografía publicada del año 2000 a la fecha actual, impresa o electrónica con información acerca del método Feldenkrais, sus características y finalidad.

Publicaciones electrónicas proporcionadas por la base de datos de la Universidad Autónoma del Estado de México

Criterios de exclusión

Bibliografía publicada antes del año 2000.

Publicaciones que carecían de veracidad y no pertenecían a bases de datos científicas o revistas científicas.

Documentos que durante su análisis no proporcionaron información relevante y favorable para el desarrollo de la investigación

DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre el Método Feldenkrais, ¿Qué es? ¿Cómo se puede abordar? ¿Cuáles son los beneficios?, posteriormente se procedió a realizar una lectura y revisión detallada de la bibliografía encontrada con la finalidad de seleccionar la información pertinente para la elaboración de la guía.

Lo anterior sirvió de base para describir de manera gráfica y con apoyo de material fotográfico los ejercicios terapéuticos recomendados con las indicaciones para su realización, así como número de repeticiones, frecuencia y tiempo recomendado de realización. Cuenta con un apartado de indicaciones y contraindicaciones, así como sugerencias de uso. Una vez clasificado por apartados, se elaboró la guía de manera que el lector pueda entender de manera clara los ejercicios y recomendaciones del manual.

LÍMITE DE TIEMPO Y ESPACIO

El desarrollo de este trabajo se realizó durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre 2020 a abril del 2021 en la biblioteca Digital de la Universidad Autónoma del Estado de México.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Las implicaciones éticas de este trabajo se rigen por los lineamientos establecidos para la elaboración de trabajos de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México.

VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Descripción conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Análisis estadístico
Ejercicio Físico	Tipo de actividad física, estructurada, planeada y encaminada a cumplir objetivos.	Movimiento corporal que supone un consumo de energía, en el ámbito laboral.	Cualitativa atributiva	Nominal	No aplica
Ejercicio terapéutico	Elemento central de los planes de la Fisioterapia	Herramienta de intervención fisioterapéutica basada en el método feldenkrais con la función de optimizar la calidad de vida de los oficinistas.	Cualitativa atributiva	Nominal	No aplica
Método Feldenkrais	Método creado por Moshe Feldenkrais que propone maneras de facilitar la organización del sistema viviente.	Método que toma en cuenta el "aprendizaje a través del movimiento".	Cualitativa atributiva	Nominal	No aplica
Pausas activas	Periodos de tiempo donde se realizan una serie de ejercicios.	Periodo específico de tiempo dentro de la jornada laboral con el objetivo de mejorar el desempeño y eficiencia laboral de los trabajadores.	Cualitativa atributiva	Nominal	No aplica
Oficinistas	Aquella persona que esta empleada en una oficina	Individuo que se desempeña laboralmente en una oficina y pasa la mayor parte del tiempo en sedentarismo	Cualitativa atributiva	Nominal	No aplica

IX. ORGANIZACIÓN.

Tesista:

P.L.T.F. Luz Gabriela López Blas

Presidente de Tesis:

Dra. En C Nallely P. Jiménez Mancilla

Director de Tesis:

Dr. en C.B. Martín Pablo Antonio Moreno Pérez

Vocal:

L.T.F Janet Mejía Jardón

X. DESARROLLO ESTADÍSTICO

Debido a las características del trabajo, no se plantean pruebas estadísticas en la presente propuesta.

XI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

- Presupuesto: El costo de este proyecto de investigación será de aproximadamente \$ 2,000 M/N (dos mil pesos).

Desglose:

Transporte y traslado \$ 1,500

Comida, agua y gastos varios \$ 500

- Financiamiento:

Sufragado por la tesista.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Oficinista [Internet] Rae.es; c2019 [Actualizado 2019; citado 4 Mar 2020] Disponible en: <https://dle.rae.es/oficinista>
2. INEGI. [Página principal en Internet], México: INEGI; c2020 [Actualizado 17 noviembre 2020; Consultado 22 Noviembre 2020] Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo. Nueva edición. Cifras durante el tercer trimestre de 2020 [aprox. 4 pantallas] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6048>
3. Salazar C, Román R. Persistencias y cambios en la participación laboral en el Estado de México durante el periodo 2000-2012. Papeles de población [Revista en Internet]. 2015 [Consultado 23 Noviembre 2020]; 21(83): 135—188. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252015000100006
4. Secretaria de Administración [Internet]. SPDI; c2018 [Citado 20 Mayo 2020] Personal Administrativo [Aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://web.uaemex.mx/universidadatos/AE2018/indiceAE18.html>
5. Oficina internacional del trabajo. Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales-Guía Práctica para inspectores del trabajo. 1ª ed. Ginebra: OIT;2015
6. Who.Int: Protección de la salud de los trabajadores [Internet] OMS; c2020 [Citado 15 Mar 2020]: Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
7. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. Seguridad y Salud en el trabajo en México: Avances, Retos y desafíos [Libro electrónico]. México: 2017 [Consultado 5 abril 2020]. Disponible en: [http://www.ith.mx/documentos/Libro-Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20\(Digital\).pdf](http://www.ith.mx/documentos/Libro-Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20(Digital).pdf)
8. Instituto colombiano de Bienestar familiar. Pausas activas. Tomate un descanso renuévate de energía. [Internet] 1º Edición; 2017 [citado 10 Mar

- 2020]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pu1.pg6_gth_publicacion_cartilla_pausas_activas_2018_v1.pdf
9. Jornada de Trabajo, Artículo 61. Ley Federal del Trabajo. (02-07-2019).
 10. López CJ, Fernández VA. Fisiología del Ejercicio. 3ª ed. Buenos Aires: Madrid: Medica Panamericana; 2006.
 11. Pinzón I. Ejercicio terapéutico: pautas para la acción en fisioterapia. Revista Colombiana de Rehabilitación [Internet]. 2015 [citado 4 Mar 2020];14(1):1-10. Disponible en: <https://revistas.ecr.edu.co/index.php/RCR/article/view/13>
 12. Kysner C. Allen CL. Introducción al ejercicio terapéutico. En: Kysner C. Allen CL, editores. Ejercicio Terapéutico. Barcelona: Paidotribo; 2005. p 19-34.
 13. Policy statement: Description of physical therapy [Internet] WCPT; c2017 [Actualizada 19 Febrero 2020; Citado 28 Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.wcpt.org/policy/ps-descriptionPT>
 14. ¿Qué es la Fisioterapia? [Internet] AMEFI c2018 [Citado 28 Marzo 2020]. Disponible en: <http://www.amefi.com.mx/fisioterapia.html>
 15. Leyva BE, Martínez, JL., Meza JA, Martínez A, Cernaqué CO. Riesgo ergonómico laboral en fisioterapeutas de un centro de rehabilitación física. Revista Médica Herediana [Internet]. 2011 [Consultado 29 Marzo 2020]; 22(1): 42-43. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338038901009>
 16. Navoa CB, Perez FM, Torecilla SF, Novoa CR. La figura del fisioterapeuta de empresa, un reto para la fisioterapia en España. Fisioterapia [Internet]. 2007 [Consultado 29 Marzo 2020]; 29(1): 26-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563807744097?via%3Dihub>
 17. Glosario [Internet]. INEGI; c2020 [Consultado 14 abril 2020]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>
 18. Empleo y Ocupación [Internet] INEGI; c2020 [Actualizado 19 mayo 2020; consultado 19 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>

19. Orta A, Subervier L, Chio R, Sanchez E, Vsquez V, Cortes S, et al. Propuesta de aplicación del Método Feldenkrais para estudiantes de Ingeniería en Software de la Universidad Politécnica de Pachuca con astenopía por uso de dispositivos digitales: Revista de Fisioterapia y Tecnología [Internet]. 2017[citado 1 Mar 2020]; 1(2): 13-20. Disponible en: https://www.ecorfan.org/taiwan/research_journals/Fisioterapia/vol1num2/Revista_de_Fisioterapia_y_Tecnolog%C3%ADa_M%C3%A9dica_V1_N2_3.pdf.
20. Aquino HE. El Método Feldenkrais como estrategia para paliar trastornos “Profesionales”. Nuances: estudos sobre Educação [Internet]. 2016 [Citado 1 Mar 2020]; 27(1): 203-224. Disponible en: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/download/4388/3302>
21. Eisenberg R, Joly, Y. Desafíos de la Investigación y la Práctica del Cuerpo Vivido: Un Punto de Vista desde el Método Feldenkrais® de Educación Somática. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación [Internet]. 2011[Citado 2 Mar 2020];9(2):145-162. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55119127011>
22. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet] OMS; c2020 [Actualizado 2020;citado 2 Mar 2020] Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
23. Garita AE. Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, El ejercicio físico y el deporte. MHSalud [Internet]. 2006 [Citado 2 Mar 2020]; 3(1):1-16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237017528002>
24. Cordero A, Masia M, Galve E. Ejercicio físico y salud. Revista española de cardiología [internet]. 2014 [citado 2 Mar 2020]; 67(9): 748-753. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893214002656?via%3Dihub>

25. Fernández VA. Respuestas y adaptaciones cardiovasculares al ejercicio. En: López CJ, Fernández VA, editores. Fisiología del Ejercicio. 3ª ed. Buenos Aires: Madrid: Medica Panamericana; 2006. p. 321-340.
26. Plaza CM, Martínez GL. Importancia del ejercicio físico en la salud ósea durante el crecimiento. Rev. enfer, CyL [Internet]. 2016 [Citado 10 Mar 2020]; 8(2):18-22. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/download/154/153>
27. Tapia CJ, Tapia CA, Santana RE. Ventajas anatomofuncionales del ejercicio cotidiano. Horizonte de la ciencia [Internet]. 2012 [Citado 10 Mar 2020]; 2(3):65-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5420563.pdf>
28. Instituto colombiano de Bienestar familiar. Pausas activas. Tomate un descanso renuévate de energía. [Internet] 1º Edición; 2017 [citado 10 Mar 2020]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pu1.pg6_gth_publicacion_cartilla_pausas_activas_2018_v1.pdf
29. Guía [internet] Rae.es; c2019 [Actualizado 2019; citado 4 Mar 2020] Disponible en: <https://dle.rae.es/guía>
30. Definición ABC: Definición de guía [Internet] Definición ABC; c2009 [Citado 11 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/guia.php>
31. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Guía de actividad Física laboral [Internet] Mexico; 2011 [Consultado 4 abril 2020]. Disponible en: http://activate.gob.mx/Documentos/05_Guia_Laboral.pdf

**GUÍA DE EJERCICIOS TERAPÉUTICOS BASADOS EN EL MÉTODO
FELDENKRAIS PARA SU APLICACIÓN DURANTE LAS PAUSAS ACTIVAS EN
OFICINISTAS**

Lic. en Terapia Física Luz Gabriela López Blas

Universidad Autónoma del Estado de México

INDICE

¿Quiénes son los trabajadores oficinistas?	31
¿Qué condiciones laborales implica el trabajo de oficinista?	31
¿En qué consiste el método Feldenkrais?	31
¿Cuáles son los beneficios de una guía de ejercicios terapéuticos basados en el método Feldenkrais?	32
¿A quién va dirigido el método Feldenkrais?	32
Objetivos de la guía	33
1. Recomendaciones para realizar la práctica del método	33
1.1 ¿Cómo realizar la secuencia de ejercicios?	34
2. Ejercicios de respiración	35
2.1. Variación del ejercicio de respiración en casa	36
3. Serie de ejercicios	38
3.1. Serie de ejercicios en sedestación (sentada en su silla de trabajo)	38
3.2. Serie de ejercicios con transición de Sedestación a Bipedestación	47
3.3. Indicaciones	56
3.4. Contraindicaciones	56
4. Si quieres saber más del método Feldenkrais puedes consultar:	57

¿Quiénes son los trabajadores oficinistas?

A nivel nacional se estima que un 7.2% de la población económicamente activa corresponde a los servicios profesionales, financieros y corporativos, mismos que pertenecen al sector terciario de actividad económica ¹, mientras que en el Estado de México la población que se dedica a la ocupación de oficinista de acuerdo a datos presentados en el año 2010, son más de 147 mil personas, de los cuales, un 70% lo representan hombres y un 30% mujeres, quienes se dedican a laborar en este sector².

¿Qué condiciones laborales implica el trabajo de oficinista?

Implica un horario de 8 horas diarias de acuerdo a la ley federal de trabajo³, en el cual generalmente el oficinista permanece en un estado de sedentarismo, ya que el espacio laboral donde ejercen es en oficina.

Los periodos laborales de inactividad física suelen ser largos, dentro de los cuales se someten a situaciones de estrés, dependiendo de la carga de trabajo que presenten, situaciones donde tienen que adoptar ciertas posiciones para ejercer su trabajo, ya que la mayor parte del tiempo permanecen sentados frente a un monitor o escritorio y que en un periodo largo suelen ser incomodas o agotadoras.

Estas condiciones pueden provocar factores de riesgo para adquirir una enfermedad laboral. Debido a esta situación, se presenta esta guía de ejercicios basada en el Método Feldenkrais la cual tiene por objetivo prevenir la aparición de lesiones o patologías asociadas al sistema musculo-esquelético por los factores de riesgo a los que se ven expuestos los oficinistas en su área laboral, promoviendo mejorar su condición física en su área de actuación, mediante la percepción del movimiento y la atención prestada a este⁴.

¿En qué consiste el método Feldenkrais?

Es un método creado por el físico y doctor en ciencias israelí Moshe Feldenkrais (1904-1984)⁵, quien en base a sus conocimientos y experiencia sobre ciencias exactas y biológicas⁶ desarrolla un método que reúne el movimiento humano con los procesos de aprendizaje y desarrollo de la conciencia, a lo que se le puede llamar educación somática⁵.

Este método tiene como elemento central el movimiento, para crear un aprendizaje generado, vivido e interpretado por el propio individuo, además de que aborda la imaginación como un componente esencial en esta relación⁶.

La educación somática la cual es la finalidad de este método, se fundamenta en la capacidad de sentir el movimiento que realiza nuestro cuerpo, percibirlo mediante la observación, el tacto⁵ y la atención prestada a cada componente del movimiento.

Moshe Feldenkrais implementa en este método dos modalidades de ejecución⁶:

1. Integración funcional: Modalidad que se basa en una práctica manipulativa por un maestro o guía y que tiene la característica de ser estrictamente individual.
2. Autoconciencia a través del movimiento: Modalidad que se puede efectuar tanto de forma individual como grupal y que tiene la característica de ser conducida verbalmente.

Este método logra que el individuo se percate del nivel de conciencia necesario para la realización de un movimiento, la reorganización de este y la complejidad que tiene dicho movimiento, así como también los límites propios de nuestro cuerpo⁵.

¿Cuáles son los beneficios de una guía de ejercicios terapéuticos basados en el método Feldenkrais?

- Utiliza la imaginación para conseguir un movimiento más eficaz
- Estimula el cerebro
- Mejora y modifica la organización neuromuscular⁶
- Modifica un patrón de movimiento² y por tanto la predisposición a la generación de un malestar físico
- Permite conocer los límites que tiene nuestro cuerpo en cuanto al movimiento.
- Permite prestar una atención dinámica que se centre en pequeños cambios³, es decir: interpretar la conexión entre los diferentes elementos que constituyen a una persona y su relación con el movimiento.
- Brinda un autoaprendizaje⁷
- Disminuye el esfuerzo innecesario brindado en un movimiento para generar una mayor sensibilidad a este, la cual permitirá una mayor eficiencia en el movimiento⁷
- Participación activa por parte del individuo
- El hacer uso del lenguaje verbal para indicar un movimiento genera que la persona siga el ritmo de su movimiento y aprendizaje
- Mejora la concentración

¿A quién va dirigido el método Feldenkrais?

Es un método que considera al ser humano en su totalidad, en otras palabras, considera al individuo como una relación entre diferentes elementos³ y por tanto el método es adaptable a cualquier persona.

Además de casos en los que el ser humano padezca:

- Dolor muscular
- Limitaciones funcionales
- Fatiga⁶
- Crisis de ansiedad⁵

Es por ello que llevar este método a una persona que dedica la mayor parte de su tiempo a permanecer en sedentarismo, como es el caso de los oficinistas, y tomando en cuenta los beneficios que presenta y hacia quien va dirigido, tendría un impacto positivo en su práctica para que al momento de realizar una pausa activa se ejecuten movimientos que no tengan un alto grado de complejidad ni de un esfuerzo mayor del que demanda el movimiento, para de esta forma producir un movimiento, lento, armónico y perceptible

Objetivos de la guía

Mejorar y potenciar la funcionalidad de los oficinistas dentro de su área de trabajo, para prevenir lesiones y enfermedades laborales relacionadas con los factores de riesgo presentes en su entorno laboral, mediante:

- Modificar patrones de movimiento
- Generar un autoaprendizaje relacionado a una mejor forma de moverse
- Establecer una relación mente-cuerpo
- Enseñar nuevos patrones de movimiento armónicos
- Fomentar la concentración y la percepción a los movimientos realizados
- Disminuir tensiones generadas por el empleo
- Evitar esfuerzos innecesarios al momento de realizar los ejercicios
- Prevenir el mayor número de lesiones y enfermedades laborales
- Brindar una serie de ejercicios consiente, comprensible y comfortable
- Mejorar la sensibilidad al movimiento

1. Recomendaciones para realizar la práctica del método

Es importante establecer dentro de la jornada laboral el momento en el que se destinará una pausa activa en la cual se establecerá también el tiempo disponible para ello. El tiempo que se considera en los programas de pausas activas es de una duración de 10 a 15 minutos al día⁸, de tal manera que con este tiempo destinado no se suspenden las actividades laborales por un periodo prolongado, se sugiere:

- Tomar unos minutos para ordenar el área de trabajo
- Beber suficiente agua para mantenerse hidratado
- Quitar prendas que sean demasiado pesadas o impidan la realización de ciertos movimientos
- Separar unos centímetros la silla que se está ocupando del escritorio, para tener un rango mayor de movimiento
- Opcional, colocar música agradable y de relajación que promueva una mayor concentración hacia los ejercicios que se realizarán
- Antes de iniciar con la secuencia de ejercicios, realizar ejercicios de Respiración (ver apartado 2)
- Realizar los ejercicios de manera armoniosa, haciendo conciencia de la sensación interna que se experimenta al realizar el movimiento

1.1 ¿Cómo realizar la secuencia de ejercicios?

Generalmente el método tiene dos técnicas, sin embargo, en esta guía se llevará a cabo la técnica de Autoconciencia a través del movimiento.

La forma de ejecución puede ser realizada de las siguientes formas:

- Solicitar a un compañero del área laboral, leer los ejercicios de una forma clara, concisa, lenta y armoniosa.
- Colocar la descripción de los ejercicios y sus imágenes sobre el escritorio o en una zona cerca, de manera que las imágenes puedan ser visibles, se recomienda leer la descripción del ejercicio, posteriormente cerrar los ojos y dar inicio al ejercicio, al finalizar abrirlos lentamente.
- Elegir qué sesión de ejercicios realizará ese día; cada sesión está planificada para una duración de 15 minutos

2. Ejercicios de respiración

Para iniciar con la secuencia de movimientos es muy importante estimular una adecuada respiración, es aquí donde la Fisioterapia Respiratoria juega un papel muy importante ya que, con técnicas específicas de reeducación respiratoria, se tiene el objetivo de mejorar la ventilación respiratoria, impactando de esta forma en un mejor intercambio de gases (oxigenación), una mejor función de los músculos respiratorios, mayor tolerancia al ejercicio y mejor calidad de vida⁹.

Dentro de las técnicas de reeducación del patrón respiratorio encontramos:

- Expansión Torácica Localizada
- Reeducación Diafragmática¹⁰
- Patrón respiratorio costo-basal¹¹
- Por mencionar algunas

En este caso la técnica que ocuparemos para antes de realizar la secuencia de movimientos y durante la realización de estos, es una **reeducación respiratoria diafragmática** ya que es un patrón ventilatorio esencial en la respiración, en el cual la característica más sobresaliente de este patrón respiratorio es una inspiración lenta (ingreso del aire por la nariz) y una espiración alargada (salida del aire por la boca)¹².

Realización del patrón respiratorio:

Posición Inicial

- Sentado sobre su silla de trabajo, los pies deben estar en completo contacto con el suelo
- Colocar las manos sobre las últimas costillas (como se muestra en la imagen 1)
- Cerrar los ojos

Indicación

- Inhalar lentamente por la nariz durante 3 segundos, sentir con las manos como el aire que ingresó infla el abdomen y eleva nuestras manos (Imagen 2).
- Mantener el aire por 3 segundos (Imagen 3).
- Fruncir los labios y soltar lentamente el aire durante 5 segundos, con las manos podemos hacer una ligera presión hacia adentro y hacia arriba para sacar la mayor cantidad de aire (Imagen 4).

Importante: Realizar 5 repeticiones, en cada repetición hacer consciente el ejercicio y percibir todo el movimiento realizado, desde el ingreso del aire, hasta el movimiento de nuestro abdomen y costillas al ingresar y soltar el aire.



Imagen 1: Posición Inicial

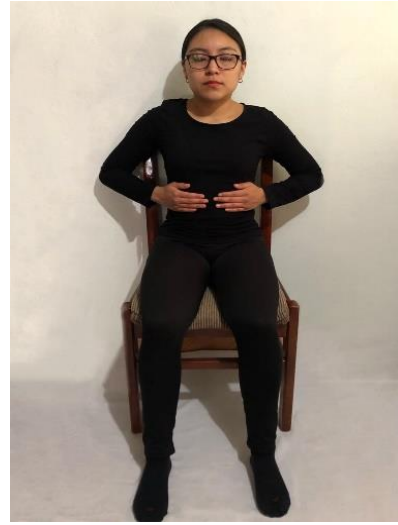


Imagen 2



Imagen 3

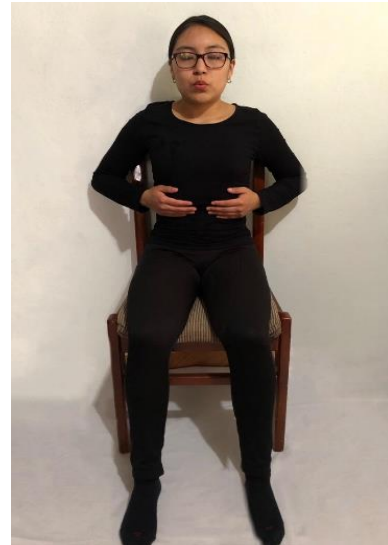


Imagen 4

2.1. Variación del ejercicio de respiración en casa

Para preparar el patrón respiratorio diafragmático es importante que lo realice anteriormente en casa, ya que de esta forma generará una práctica y enseñanza de este ejercicio, lo cual beneficiará al momento de iniciar con las pausas activas dentro de la oficina.

Posición inicial

- Acostado en su cama con las piernas flexionadas
- Colocar las manos con los dedos abiertos sobre las últimas costillas

Indicación:

- Inhalar aire por la nariz durante 3 segundos, conforme va ingresando aire, inflar el abdomen lentamente, percibir con nuestras manos el movimiento del abdomen al ingresar aire.
- Mantener el aire en nuestro abdomen por 3 segundos
- Exhalar lentamente el aire por la boca durante 5 segundos (se recomienda hacerlo con los labios fruncidos), las manos deberán hacer un movimiento hacia adentro y hacia arriba para permitir una mejor salida del aire.

3. Serie de ejercicios

3.1. Serie de ejercicios en sedestación (sentada en su silla de trabajo)

Ejercicio 1:

Sentado en su silla de trabajo cierre sus ojos y analice cómo está sentado ¿qué zonas de sus pies están en contacto con el suelo? ¿Qué otras zonas de su cuerpo están en contacto con su propio cuerpo? ¿Cómo está colocada su cabeza? Perciba la posición de su cuerpo, sin realizar ninguna modificación

Ejercicio 2:

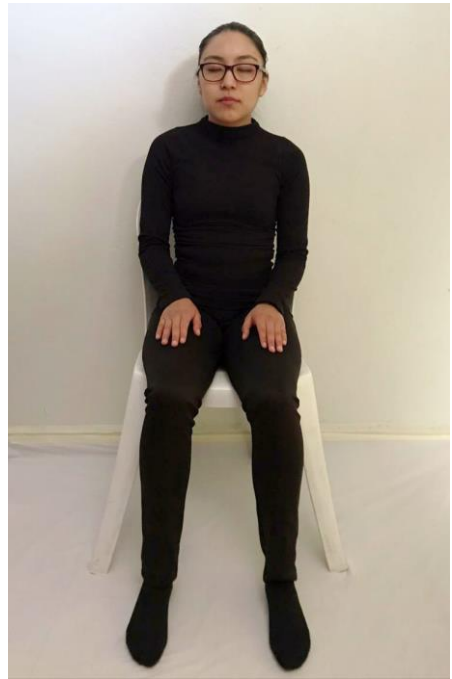
Una vez que analizo la posición en la que se encuentra, coloque sus pies viendo hacia enfrente y ligeramente abiertos, perciba que toda la planta de sus pies está en completo contacto con el suelo.

Después analice cómo está sentado sobre sus glúteos, ambos glúteos deberán tener la misma sensación de peso, de no ser así, realice una pequeña modificación para que ambos glúteos estén en contacto con la silla.

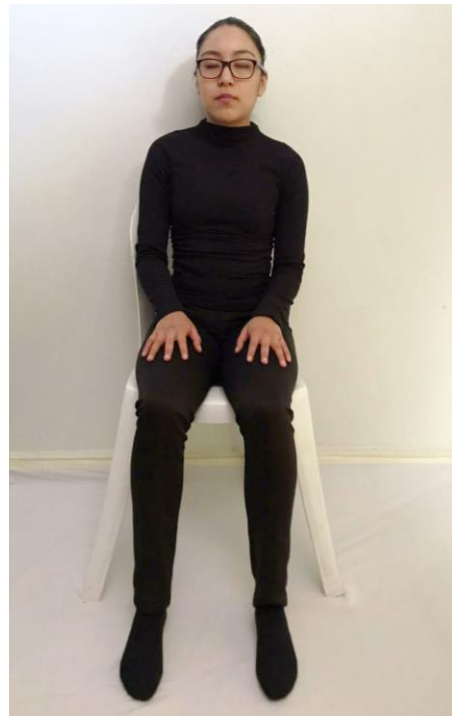
Ahora enfoque su atención en su espalda, perciba como se alineó su columna al sentarse correctamente sobre sus glúteos, sienta como toda la superficie de su espalda entra en contacto con el respaldo de su silla

Perciba la posición de su cabeza, la cual deberá sentir que está alineada con su cuerpo, de no ser así realice una corrección adecuada.

Lleve sus brazos hacia enfrente y coloque sus manos sobre sus muslos, abra ligeramente sus dedos y perciba como su mano entra en contacto con sus muslos.



Ejercicio 1



Ejercicio 2

Ejercicio 3:

Respire profundamente 2 veces y relaje su cuerpo, evite fruncir el ceño, cerrar demasiado fuerte los ojos y relaje su mentón

Ejercicio 4

Gire lentamente su cabeza hacia el lado derecho, note como su cuello se va moviendo lentamente y como se va generando un estiramiento en el lado de izquierdo de su cuello, perciba como va girando su cabeza hacia su hombro derecho.

Es importante que no fuerce el movimiento, deténgase en donde considere que llegó a su límite de movimiento.

Regrese lentamente y coloque de nuevo su cabeza en la posición inicial.

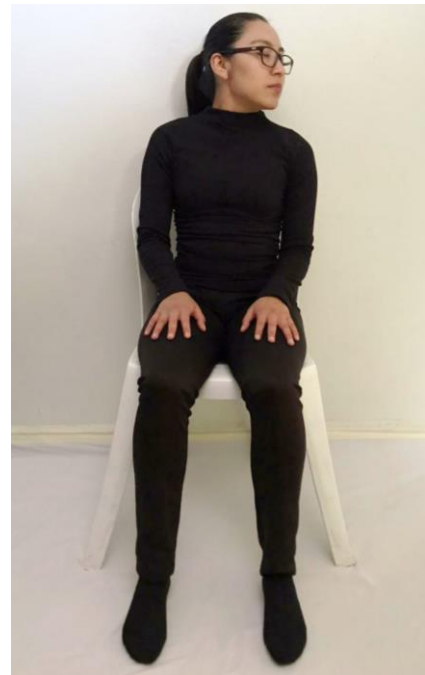


Ejercicio 4

Ejercicio 5:

Ahora realice el mismo movimiento, pero girando su cabeza hacia el lado izquierdo. y regrese lentamente

Una vez que regresó a su posición neutra vuelva a repetir el movimiento en ambos lados.



Ejercicio 5

Ejercicio 6:

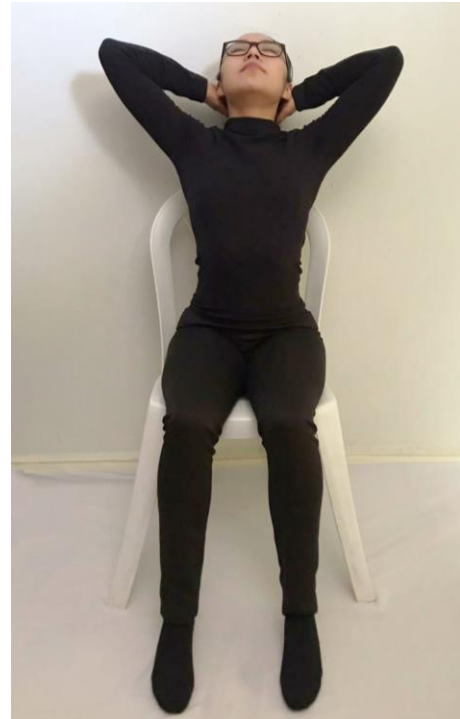
Entrelace sus dedos y coloque sus manos en la parte trasera de su cabeza, sus codos deben estar abiertos a cada lado de su cuerpo.

Después lleve su cabeza ligeramente hacia atrás, y perciba como su cabeza va separando lentamente sus dedos.

Ahora regrese lentamente a la posición inicial, Realice este movimiento dos veces.



Ejercicio 6



Ejercicio 6

Ejercicio 7:

Coloque sus brazos a ambos lados de su cuerpo y respire profundamente, relaje su cuerpo.



Ejercicio 7

Ejercicio 8:

Entrelace sus dedos y lleve nuevamente sus manos hacia atrás de su cabeza, cierre los codos lentamente hacia ambos lados de su cabeza (sus antebrazos tocan sus orejas), ahora flexione lentamente su cabeza, intentando que su mentón toque su pecho. Lleve ligeramente su cuerpo hacia adelante y hacia abajo, realice una pequeña curva en su espalda, perciba cómo se va separando su columna lentamente del respaldo, sin separar la espalda baja de su respaldo, respire lenta y profundamente.



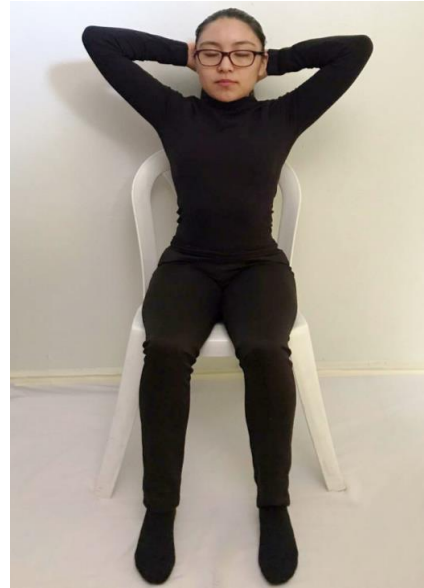
Ejercicio 8



Ejercicio 8

Ejercicio 9:

Ahora regrese lentamente, suba poco a poco su espalda, sintiendo como su columna entra de nuevo en contacto con su respaldo, separe su mentón de su pecho y de manera armónica lleve su cabeza hacia arriba, separe sus codos de su cabeza lentamente y colóquelos nuevamente hacia ambos lados de su cuerpo. Realice este movimiento 2 veces.



Ejercicio 9

Ejercicio 10:

Coloque su mano derecha sobre su hombro izquierdo, separe sus dedos para que rodeen todo su hombro, con su mano izquierda sujete su codo derecho y con un poco de fuerza lleve el codo hacia arriba y hacia la izquierda lentamente, de tal forma que su mano derecha se desplace hacia atrás y toque su espalda.



Ejercicio 10



Ejercicio 10

Ejercicio 11:

Suelte ligeramente el codo derecho, para que éste regrese lentamente, ambas manos recorren su cuerpo hasta colocarse nuevamente sobre sus muslos.

Ejercicio 12:

Coloque su mano izquierda sobre su hombro derecho, separe sus dedos para que rodeen todo su hombro, con su mano derecha sujete su codo izquierdo y con un poco de fuerza lleve el codo hacia arriba y hacia la derecha lentamente, su mano izquierda se desplazará progresivamente hacia atrás y hacia abajo de su hombro.



Ejercicio 12



Ejercicio 12

Ejercicio 13:

Suelte ligeramente el codo derecho, para que éste regrese lentamente, ambas manos recorren su cuerpo hasta colocarse nuevamente sobre sus muslos.

Repita la secuencia 2 veces y perciba en todo momento el movimiento de sus brazos, articulaciones y el deslizamiento de sus manos.

Ejercicio 14:

Respire lentamente, coloque su mano derecha sobre su hombro izquierdo, de igual modo coloque su mano izquierda sobre su hombro derecho.

Gire lentamente su columna hacia la derecha sin despegar los glúteos de su asiento, perciba como a medida que va girando su columna, la parte izquierda de su espalda se va separando lentamente y la parte derecha de su espalda entra en mayor contacto con el respaldo.

Controle el movimiento y no fuerce el ejercicio.



Ejercicio 14



Ejercicio 14

Ejercicio 15:

Regrese lentamente hacia la posición neutra y perciba como entra de nuevo en contacto su espalda con su respaldo

Respire profundamente y no baje sus brazos.

Ejercicio 16:

Gire lentamente su columna hacia la izquierda sin despegar los glúteos de su asiento, perciba como a medida que va girando su columna, la parte derecha de su espalda se va separando lentamente y la parte izquierda de su espalda entra en mayor contacto con el respaldo.

Controle el movimiento y no fuerce el ejercicio.

Repita la secuencia 2 veces y perciba el movimiento realizado



Ejercicio 16



Ejercicio 16

Ejercicio 17:

Regrese lentamente hacia la posición neutra, percibiendo el contacto de su espalda con el respaldo de la silla y baje lentamente las manos hasta colocarlas sobre sus muslos, respire profundamente.

Ejercicio 18:

Abra lentamente sus ojos y analice la sensación de su cuerpo después de realizar esta serie de movimientos.



Ejercicio 18

3.2. Serie de ejercicios con transición de Sedestación a Bipedestación

Realizar los 3 primeros ejercicios de la sesión anterior, los cuales son:

Ejercicio 1:

Sentado en su silla de trabajo cierre sus ojos y analice cómo está sentado ¿qué zonas de sus pies están en contacto con el suelo? ¿qué otras zonas de su cuerpo están en contacto con su cuerpo? ¿Cómo está colocada su cabeza? Perciba la posición de su cuerpo, sin realizar ninguna modificación.



Ejercicio 1

Ejercicio 2:

Una vez que analizó la posición en la que se encuentra, coloque sus pies viendo hacia enfrente y ligeramente separados, perciba que toda la planta de sus pies está en completo contacto con el suelo.

Después analice cómo está sentado sobre sus glúteos, ambos glúteos deberán tener la misma sensación de peso, de no ser así, realice una pequeña modificación para que ambos glúteos estén en contacto con la silla.

Ahora enfoque su atención en su espalda, perciba como se alineó su columna al sentarse correctamente sobre sus glúteos, sienta como sus vértebras están en contacto con el respaldo de su silla.

Perciba la posición de su cabeza, la cual deberá sentir que está alineada con su cuerpo, de no ser así realice una corrección adecuada.



Ejercicio 2

Lleve sus brazos hacia enfrente y coloque sus manos sobre sus muslos, separe ligeramente sus dedos y perciba como su mano entra en contacto con sus muslos.

Ejercicio 3: Respire profundamente 2 veces y relaje su cuerpo, evita fruncir el ceño, cerrar demasiado fuerte los ojos y relaje su mentón

Ejercicio 4:

Incline su cabeza lentamente hacia su hombro derecho, de tal forma que su oreja derecha intente tocar su hombro, perciba el movimiento de inclinación de su cuello hacia la derecha y como la parte izquierda de su cuello se va estirando progresivamente.

Manténgase en esa posición durante 3 segundos y regrese lentamente hacia la línea media (evite subir su hombro derecho e inclinar su columna durante el ejercicio).

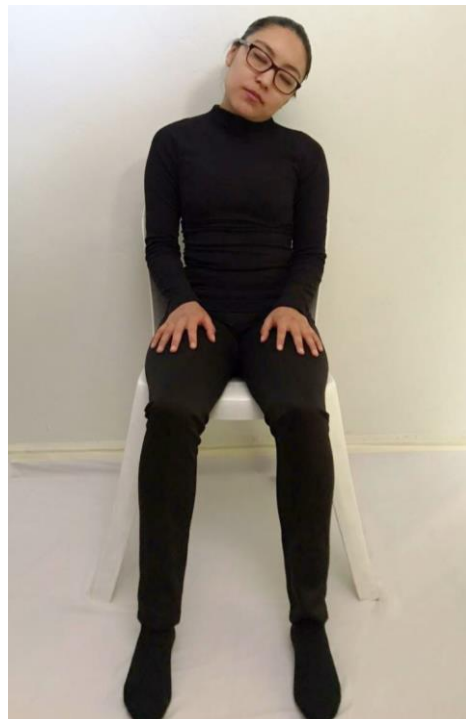


Ejercicio 4

Ejercicio 5:

Ahora incline lentamente su cabeza hacia su hombro izquierdo, intentando tocar con su oreja izquierda su hombro, perciba el movimiento de inclinación de su cuello hacia la izquierda y como la parte derecha de su cuello se va estirando progresivamente.

Manténgase en esa posición durante 3 segundos y regrese lentamente hacia la línea media (evite subir su hombro derecho e inclinar su columna durante el ejercicio) y repita el ejercicio 2 veces en cada lado.



Ejercicio 5

Ejercicio 6:

Con sus hombros realice un pequeño movimiento hacia enfrente y ligeramente hacia arriba, permita que sus manos se deslicen lentamente hacia la parte interna de sus muslos, mantenga esa posición durante 3 segundos, perciba como al iniciar el movimiento sus escapulas se separan entre sí y se genera un pequeño estiramiento en la zona superior de su espalda y un ligero encorvamiento de su espalda.

Regrese lentamente a su posición inicial y repita el ejercicio 2 veces



Ejercicio 6



Ejercicio 6

Ejercicio 7:

Ahora lleve sus hombros suavemente hacia atrás, note como a medida que avanza sus manos se deslizan hacia la parte lateral de su muslo, como sus escapulas intentan juntarse por la parte de atrás y sus codos se acercan hacia el respaldo, así mismo permita sentir un estiramiento en la zona de su pecho.

Regrese lentamente hacia adelante y repita el ejercicio 2 veces.



Ejercicio 7



Ejercicio 7

Ejercicio 8:

Flexione su cabeza de modo que su mentón toque su pecho, ahora lentamente y progresivamente vaya doblando su espalda hacia enfrente, perciba el movimiento de su columna y como esta se va separando de su respaldo.

A medida que va doblando su espalda, sus manos también se irán deslizando hacia sus rodillas, conforme vaya bajando más su espalda, sus manos se deslizarán por la parte lateral de sus piernas (baje hasta donde su cuerpo lo permita).



Ejercicio 8



Ejercicio 8



Ejercicio 8

Ejercicio 9:

Posteriormente suba lentamente sus manos por sus piernas a medida que también va subiendo su espalda y progresivamente va tocando de nuevo el respaldo, al tocar completamente el respaldo, separe lentamente su mentón de su pecho y llévela hacia la posición inicial. Perciba como las estructuras de su cuerpo entran de nuevo en contacto con las superficies.

Nota: El ejercicio 9 es una secuencia del ejercicio 8, repita ambos ejercicios 2 veces

Ejercicio 10:

Deslice lentamente y a una muy corta distancia su pie derecho hacia enfrente y su pie izquierdo hacia atrás, sin despegar la planta de sus pies.

Incline su espalda ligeramente hacia adelante, despegándola lentamente de su respaldo, note que sus manos se deslizan hacia adelante y llegan a sus rodillas, posteriormente traslade el peso de su cuerpo hacia toda la planta de sus pies y póngase lentamente de pie, coloque los brazos a un lado de su cuerpo y perciba como se traslada todo su peso hacia las plantas de sus pies

Respire profundamente y mantenga esta posición para los siguientes ejercicios



Ejercicio 10



Ejercicio 10

Ejercicio 11:

Doble sus codos con los pulgares hacia arriba y posteriormente estire sus codos hacia arriba subiendo los brazos y a medida que va subiendo abra sus manos, mantenga sus manos arriba por 5 segundos y respire. Permítase sentir el movimiento de sus músculos y estructuras de su espalda cuando sube sus brazos y un estiramiento en la parte lateral y medial de su espalda.



Ejercicio 11

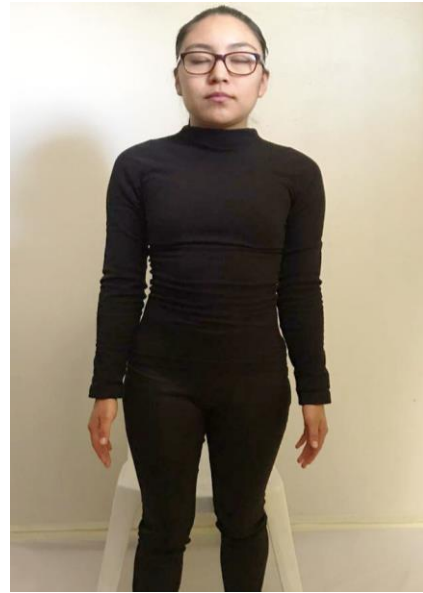


Ejercicio 11

Ejercicio 12:

Baje lentamente sus brazos doblando nuevamente sus codos, una vez que los doblo estírelos lentamente hacia abajo.

Repita el movimiento 2 veces.



Ejercicio 12

Ejercicio 13:

Ahora flexione lentamente su tronco y a medida que lo va realizando, flexione lentamente su cadera y rodillas con la intención de sentarse, baje progresivamente, perciba como todas las estructuras de su cuerpo se van movimiento en conjunto.

Al momento de sentarse, siéntese adecuadamente sobre sus glúteos y traslade el peso de su cuerpo hacia ambos glúteos, así como también lentamente toque con su espalda el respaldo de su silla.



Ejercicio 13



Ejercicio 13

Ejercicio 14:

Deslice lentamente ambas piernas hacia delante de tal manera que solo sus talones estén en contacto con el piso, ahora lleve las puntas de sus pies hacia abajo suavemente y después lleve las puntas de sus pies lentamente hacia arriba. Repita este movimiento 5 veces.



Ejercicio 14

Ejercicio 15:

Deslice lentamente sus pies hacia atrás, las plantas de sus pies deberán estar en contacto completamente con la superficie.

Ejercicio 16:

Abra lentamente sus ojos, posteriormente analice ¿Cómo siente su cuerpo después de realizar esta serie de ejercicios?, ¿Cómo percibe el movimiento de su cuerpo?

Respire lentamente y ahora puede regresar a sus actividades laborales.



Ejercicio 15

3.3. Indicaciones

La guía de ejercicios basada en el método Feldenkrais está indicada a toda aquella persona que busque y desee experimentar una nueva forma de realizar ejercicio y movimientos de una forma fácil, placentera y con una autoconciencia de los movimientos que se están realizando y la relación de estos con el entorno, enfocada en:

- Oficinistas
- Personal administrativo, trabajadores profesionales, financieros y corporativos que laboran en situaciones demandantes
- Todo aquel profesional que desee mejorar su preparación física
- Estudiantes, así como indicado en personas que laboran o estudian desde su hogar “home office”
- Personas interesadas en mejorar su calidad de vida y movimiento, con alta exigencia física
- Población que sufre de dolor agudo o crónico
- Personas que pasan la mayor parte del día con un tipo de vida sedentaria¹³.

3.4. Contraindicaciones

El método Feldenkrais es una técnica que se basa principalmente en generar movimiento mediante una forma suave, delicada y agradable, permitiendo reconocer nuestro cuerpo y como este se mueve de una forma armoniosa, trabajando un adecuado control corporal, lo cual lo hace un método apropiado para todas las personas, por tal motivo, este método presenta mayores beneficios e indicaciones que contraindicaciones.

Sin embargo, es necesario considerar los siguientes puntos:

- Los ejercicios que se proponen en una sesión se deben adaptar a las características de las personas y a las actividades que dicha persona realiza en su vida cotidiana, como en este caso se indican a oficinistas
- Personas que padezcan de una enfermedad crónica severa, consultarlo con su médico antes de realizar el método.

Contraindicaciones propias del ejercicio terapéutico:

- Procesos inflamatorios
- Procesos infecciosos
- Dolor agudo en articulaciones
- Fracturas en proceso de consolidación

Contraindicaciones de los ejercicios de respiración

- Si al realizar las repeticiones establecidas presenta signos de hiperventilación como; mareos, dolor en el pecho, debilidad o confusión, suspender los ejercicios y realizar una menor frecuencia de repeticiones¹⁴.

4. Si quieres saber más del método Feldenkrais puedes consultar:

1. INEGI. [Página principal en Internet], México: INEGI; c2020 [Actualizado 17 Noviembre 2020; Consultado 22 Noviembre 2020] Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo. Nueva edición. Cifras durante el tercer trimestre de 2020 [aprox. 4 pantallas] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6048>
2. Salazar C, Román R. Persistencias y cambios en la participación laboral en el Estado de México durante el periodo 2000-2012. Papeles de población [Revista en Internet]. 2015 [Consultado 23 Noviembre 2020]; 21(83): 135—188. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252015000100006
3. Jornada de Trabajo, Artículo 61. Ley Federal del Trabajo. (02-07-2019).
4. Instituto Feldenkrais. [Página principal en Internet], Madrid: Instituto Feldenkrais España, S.L.U.; c2009-2020 [Consultado 23 Noviembre 2020] El método Feldenkrais [aprox. 2 pantallas] Disponible en: <https://www.institutofeldenkrais.com/el-metodo-feldenkrais/>
5. Eisenberg R, Joly, Y. Desafíos de la Investigación y la Práctica del Cuerpo Vivido: Un Punto de Vista desde el Método Feldenkrais® de Educación Somática. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación [Internet]. 2011 [Citado 3 Octubre 2020]; 9(2): Pág.145-162 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55119127011>
6. Melman A. Metodo Feldenkrais. En: 9ª Congreso Argentino de Educacion Fisica y ciencias. La plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata; 2011.p 1-8. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.9876/ev.9876.pdf
7. Bardet M. L'Attention à travers le Mouvement: de la méthode Feldenkrais comme amorce d'une pensée de l'attention. *Revista Brasileira de Estudos da Presença*, [Internet]. 2015. [Citado 5 Octubre 2020];5(1) Pág.191-205. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-26602015000100191
8. Alfaro Gurrola S. Pausas Activas. Ciencia y Salud [Internet]. 2018 [Citado 10 Nov 2020];2(2):Pág. 6-7. Disponible en: <http://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/42>
9. Güel Rous M, Diez Betoret J, Sanchis Aldas J. Rehabilitación respiratoria y fisioterapia respiratoria. Un buen momento para su impulso Arch Bronconeumol [Internet]. 2008 [Citado 11 Nov 2020];44(1): Pág. 35-40. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/c949/cd62fc90c11b61913938382a74c6cccbf55a.pdf>
10. Antonello M, DÍplanque D, Selleron B. Kinesiterapia respiratoria: estudio diagnóstico, técnicas de evaluación, técnicas kinesiterápicas. EMC- Kinesiterapia-Medicina Física[Internet]. 2003 [Citado 11 Nov 2020]; 24(4):Pág. 1-25. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1293296503719458>
11. Consejo de Salubridad General, Centro Nacional de Excelencia tecnológica en Salud. GPC Cuidados Respiratorios en pacientes con mucopolisacaridosis y enfermedad de Pompe [monografía en Internet]. 2013 [Citado 11 Nov 2020], Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_670_13_Cuidados_respiratorios/670GRR.pdf
12. Vilaro J, Gimeneo Santos E. Eficacia de la fisioterapia respiratoria en el asma: técnicas respiratorias. Rev. De Asma [Internet]. 2016 [Citado 12 Nov 2020];1(2): Pág. 41-45. Disponible en: <http://separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/view/105>
13. AMMEF. [Página principal en Internet]. Asociación Mexicana del Método Feldenkrais® A.C. [Consultado 24 Noviembre 2020] Campos de aplicación [aprox. 2 pantallas] Disponible en: <http://www.feldenkraisMexico.org/el-metodo-feldenkrais/>
14. Cristancho W. Ejercicios respiratorios. En: Cristancho W. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Colombia: El Manual Moderno S.A.S; 2015. P 335-343.