## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE CULTURA FISICA

Proyecto de investigación previo a la obtención a la título de Licenciado en Cultura Física y

Entrenamiento Deportivo

TRABAJO DE TITULACION

#### TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

# LA INCIDENCIA DE LAS PAUSAS ACTIVAS EN LA SALUD POSTURAL DORSAL POSTERIOR DE LOS TRABAJADORES UNIVERSITARIOS.2017-2018

#### **AUTOR**

Cèsar Augusto Fonseca Parra

**TUTOR** 

Mgs Fausto Vinicio Sandoval Guampe

Riobamba - Ecuador

Año: 2018





#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Los miembros de tribunal de graduación del proyecto de investigación con título "LA INCIDENCIA DE LAS PAUSAS ACTIVAS EN LA SALUD POSTURAL DORSAL POSTERIOR DE LOS TRABAJADORES UNIVERSITARIOS, 2017-2018".

Presentado por César Augusto Fonseca Parra y dirigido por Mgs. Vinicio Sandoval una vez revisado el informe final del proyecto de investigación escrito con fines de graduación en la cual se ha constado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remito la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firma:

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Presidente del Tribunal

Mgs. Vinicio Sandoval

Mgs. Isaac Pérez

Miembro del Tribunal

Mgs. Susana Paz

Miembro del Tribunal

Carp Control of the C

one ke

#### DEDLARACION EXPRESADA DE TUTORIA

Certifico que el presente trabajo de investigación previó a la obtención de LICENCIADO DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, con el tema "LA INCIDENCIA DE LAS PAUSAS ACTIVAS EN LA SALUD PORTURAL DORSAL POSTERIOR DE LOS TRABAJADORES UNIVERSTARIOS", ha sido elaborado por César Augusto Fonseca Parra, el mismo que a sido revisado y analizado en un cien por ciento con el Asesoramiento permanente de mi persona en calidad de tutor por lo que se encuentra acto para su presentación y su defensa.

Es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

Fausto Vinicio Sandoval Guampe

C.I:0602280166





#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE CULTURA FÍSICA

#### INFORME DEL TUTOR

El suscrito docente de la Carrera de Cultura Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

#### CERTIFICA

Que el señor estudiante César Augusto Fonseca Parra portador de la cedula de identidad:0604311225 estudiante de la Carrera de Cultura Física, después de haber corregido el proyecto de investigación con el tema " LA INCIDENCIA DE LAS PAUSAS ACTIVAS EN LA SALUD POSTURAL DORSAL POSTERIOR DE LOS TRABAJADORES UNIVERSITARIOS,2017-2018" después de haber cumplido las horas estipuladas se encuentra apto para la defensa pública.

Riobamba 02 de mayo del 2018

Atentamente:

Mgs. Vinicio Sandoval.

## AUTORIA DE LA INVESTIGRACION

Yo, CÉSAR AGUSTO FONSECA PARRA, con la cedula de identidad No.0604311225, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizada en esta investigación y el patrimonio de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.

To Office

César Augusto Fonseca Parra

C.I. 0604311225

## INDICE

RESUMEN5
INTRODUCCION6
OBJETIVOS7
Objetivo General7
Objetivos Específicos7
ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA7
La actividad física7
Pausas activas
POSTURA CORPORAL8
Salud postural9
HIGIENE POSTURAL9
Desorden músculo-esquelético (DME)10
PRINCIPALES DEFECTOS DE POSTURA10
METODOLOGÍA10
Diseño de la Investigación10

Determinación de Población y Muestra10
INSTRUMENTO
Posturograma11
PROCEDIMIENTO11
ANÁLISIS DE DATOS12
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS
COMPARACIÓN PRE-POS
DISCUSIÓN15
CONCLUCIONES15
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA17
ANEXOS19
Posturograma19
ANEXOS
Intervención del programa de pausas activas con ejercicios de movilidad y elongación22

Aplicación de actividades recreativas
TEST POS INTERVENCIÓN25

### **RESUMEN**

La presente investigación "La influencia de las pausas activas en la salud postural dorsal posterior de los trabajadores universitarios de la UNACH campus la dolorosa", determinamos la influencia de la actividad física extra laboral en la postura dorsal posterior del personal administrativo, tomando como población los trabajadores universitarios, con una muestra final de 20 personas, entre ellas 14 mujeres y 6 varones que participaron en las pausas activas.

El trabajo investigativo es de tipo cuasi experimental de carácter cualitativo donde se realizó una evaluación pre-post intervención mediante el test Posturograma es que un instrumento avalado en el año 2010 por la de Martha Vélez es un instrumentó ergonómico eficaz en detectar afecciones y palas posturas debido al trabajo , después de finalizar con la intervención de las pausas activas la cual tuvo una duración de 8 semanas, Se verifico la incidencia de las pausas activas en el trabajo extra laboral determinando la relación de las variables obteniendo y evidenciando beneficios en el cambio físico y sicológica de los trabajadores de la UNACH.

#### ABSTRACT

This investigation "The influence of the active pauses in the posterior dorsal postural health of the university workers of the UNACH campus the painful one", we determine the influence of the extra-physical activity in the dorsal posture of the administrative personnel, taking as a population the university workers, with a final sample of twenty people, including fourteen women and six men who participated in active breaks.

The investigative work is of a quasi-experimental type of qualitative nature where a prepost intervention evaluation was carried out using the Posturography test. An instrument endorsed in 2010 by Martha Velez is an effective ergonomic instrument in detecting affections and shovels postures due to work, after finishing with the intervention of the active pauses which lasted 8 weeks, We verified the incidence of active breaks in non-work work by determining the relationship of the variables obtained and showing benefits in physical change and of the UNACH workers. This investigation "The influence of the active pauses in the posterior dorsal postural health of the university workers of the UNACH campus LA DOLOROSA", we determine the influence of the extra-physical activity in the dorsal posture of the administrative personnel, taking as a population the university workers, with a final sample of twenty people, including fourteen women and six men who participated in active breaks.

The investigative work is of a quasi-experimental type of qualitative nature where a prepost intervention evaluation was carried out using the Posturography test. It's an instrument endorsed in 2010 by Martha Velez is an effective ergonomic instrument in detecting affections and shovels postures due to work, after finishing with the intervention of the active pauses which lasted 8 weeks, We verified the incidence of active breaks in non-work working by determining the relationship of the variables obtained and showing benefits in physical and psychological change and of the UNACH workers.

SIGNATURE

Reviewed by: Maldonado, Ana

Language Center Teacher

## INTRODUCCION

En la actualidad los trabajadores pasan en sus empleos entre 8 y 12 horas diariamente, estas cargas de trabajo pueden traer consigo una serie de factores de riesgo (físicos, psicológicos, cognitivos, de interacción social) que a lo largo de la vida del empleado se harán presentes con algunas de sus manifestaciones. La incidencia estimada de Enfermedades ocupacionales en Colombia entre 1985 y 2000 muestra que aumenta con el correr de los años; además se evidencia que las "alteraciones músculo-esqueléticas" estimadas son la causa de mayor incidencia de las enfermedades ocupacionales en Colombia. La progresión es tal que en 1985 se reportaron 23.667 casos y para el año 2000 aumentaron a 33.385 (González et al., 2011).

En este contexto nacen las "pausas activas" (PA) como una mirada del movimiento humano y la actividad física como elementos preventivos ante enfermedades y síndromes músculo-esqueléticos y deficiencias funcionales que se pueden manifestar como estrés, disminución del rendimiento físico y mental, con consecuentes efectos adversos sobre la salud y el desempeño laboral (Castro, (2011))

Para las empresas es importante garantizar que sus trabajadores tengan unas buenas condiciones laborales, es decir, que el sitio de trabajo y las herramientas que utilizan para desarrollarlo se encuentren en unas condiciones óptimas, con lo cual se disminuye el absentismo de los trabajadores por accidentes laborales. En Colombia se creó el sistema de seguridad y salud en el trabajo con el fin de proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención de factores y condiciones que ponen en riesgo la salud y la seguridad (Guevara Lozano y MaríadelPilar), 2015)

Es muy importancia tratar este tema pues se evidenció que dentro de la institución UNACH vía a guano los trabajadores administrativos están con una carga horaria laboral de ocho horas diarias las cuales pasan sentados, Por esta razón se encontró la necesidad de aplicar las pausas activas para mejorar su estado físico y sicológico, cognitivo.

En la intervención se realizaron ejercicios mentales, ejercicios de coordinación, ejercicios lúdicos, utilizando material entretenidos y llamativos para el personal administrativo para que

de esta manera no caer en la rutina una actividad lúdica que nos ayuda a calmar y aliviar el dolores de los músculos causados por la poca movilidad de este trabajo, la intervención fue de durante 8 semanas todos los días laborales.

## **Objetivos**

Objetivo General

- Determinar la influencia de las pausas activas en la salud postural dorsal posterior de los trabajadores universitarios
  - Objetivos Específicos
- Realizar una medición postural del personal administrativo UNACH vía guano, pre intervención.
- Aplicar un programa de intervención de pausas activas en trabajadores universitarios
- Comparar pre post intervención la efectividad de un programa de pausas activas

#### Estado del arte relacionado a la temática

La actividad física

A fin de iniciar la reflexión teórica en relación a la actividad física y la satisfacción con la vida, resulta interesante revisar la historia y remontarnos a la antigua Grecia, en la cual la práctica del ejercicio físico adquirió tal importancia que con el tiempo proliferaron los gimnasios y palestras donde se preparaban los atletas de todas las ciudades griegas. La importancia dada a los beneficios que estas prácticas tenían para el cuerpo humano se observaba en el progreso del ejercicio, cuyo seguimiento contribuiría a conservar la salud, teniendo en cuenta aspectos tales como: la edad de las personas, su condición física, los vientos, las estaciones del año y la situación individual de cada sujeto (Toscano, 2008)

#### Pausas activas

Las "Pausas Activas" (Cárdenas, sf.) tradicionalmente llamadas "gimnasia laboral", son aquellos períodos de recuperación que siguen a los períodos de tensión de carácter fisiológico y psicológico generados por el trabajo (Castro, (2011)).

Los programas de pausas activas en el trabajo, incluyen una rutina que generalmente incorpora movimientos articulares, de estiramiento de los diferentes grupos musculares; como son cabeza y cuello, hombros, codos, manos, tronco, piernas y pies, otra técnica que se suele utilizar son ejercicios de respiración, para activar la circulación sanguínea y la energía corporal previniendo problemas causados por la fatiga física y mental, favoreciendo el funcionamiento cerebral y con ello incrementando la productividad, no obstante lo anterior, es deseable incorporar actividades que involucren interacción con sus compañeros, como juegos, bailes de parejas y grupales que de acuerdo a la experiencia mejoran el clima y las relaciones dentro de la empresa ((Martínez et al., 2011).

La actividad física es un concepto que abarca cualquier movimiento corporal realizado por músculos esqueléticos que provocan un gasto de energía, la cual se encuentra presente en todo lo que una persona hace durante las 24 horas del día, salvo dormir o reposar; por lo tanto, se pueden distinguir las modalidades de: actividades necesarias para el mantenimiento de la vida y actividades cuyo objetivo es divertirse, relacionarse, mejorar la salud o la forma física, y hasta competir (Sandoval et al, (2011))

## Postura Corporal

La sobrecarga postural en el trabajador se caracteriza porque este se encuentra fuera de la posición corporal neutra por un determinado tiempo, lo que favorece la presencia de sintomatología de dolor, inflamación, disestesias, parestesias y limitación del trabajador para realizar su trabajo, llegando a impedir la realización de actividades cotidianas, obligando al trabajador a solicitar incapacidad temporal para el trabajo, lo que genera ausentismo, disminución en la productividad, pérdidas económicas y, principalmente, daños a la salud de forma importante. La lumbalgia es un problema frecuentemente encontrado en salas de urgencias en nivel de atención médica primaria (LOPEZ TORRES et al, 2014)

Un grupo de factores se refieren al contenido del trabajo propiamente tal: al volumen y la cargadel manejo de información, al paso desde el trabajo directamente productivo al trabajo informatizado, lo cual demanda altos grados de concentración mental y que ha disminuido la carga física de trabajo, ha aumentado los grados deresponsabilidad y d e una responsabilidad que es ejercida y experimentada de modo mássolitario que el trabajo rep etitivo en cadena, caracterizado por su naturaleza gregaria ogrupal. Así como el trabajo repetit ivo, propio de la producción en serie, tiene riesgos defatiga para la salud mental, el desafío pro pio de la producción altamente innovadora dereadaptaciones permanentes tiene riesgos tambié n en el sentido inverso, de tensión laboral (Magdalena Echeverría, 2007)

#### Salud postural

Es un sistema funcional complejo y multidimensional, que definen, rasgos individuales de la personalidad, Actividad física que realiza el individuo. Donde son fundamentales los aspectos fisiológicos, biomecánicos, morfo funcionales, médico — deportivo, terapéuticos, es una cualidad susceptible de ser educada y reeducada, por lo que tiene un particular interés pedagógico. Es también un indicador de salud del individuo en el que se analiza por lo tanto una problemática, que en la población general y en específico la escolar, requiere de una mayor atención multidisciplinaria (Quinga, 2012)

La postura se define como las posiciones del cuerpo en relación espacial entre las diferentes partes o segmentos que lo conforman. La postura no es solo una estructura estática y rígida; sino que, también puede ser un "balance" en el sentido de optimizar la relación entre el individuo y su entorno (Quinga, 2012)

## Higiene postural

Es el conjunto de normas, cuyo objetivo es mantener la correcta posición del cuerpo, en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral, al realizar las actividades diarias, evitando que se presenten dolores y disminuyendo el riesgo de lesiones. Al aprender a realizar los esfuerzos de la vida cotidiana de la forma más adecuada se disminuirá el riesgo de sufrir de dolores de espalda (ACMI, 2013).

El análisis de la Higiene Postural requiere el conocimiento del entorno para mantener posturas de trabajo adecuadas y tener en cuenta que el mobiliario y condiciones en las que nos movemos estén adaptados a las características particulares (diseño de puestos de trabajo, iluminación, exigencias de las actividades, entre otras) (ACMI, 2013).

En general, se recomienda hacer deporte y ejercicio que fomenten músculos y huesos fuertes, resistentes y elásticos. En caso de presentarse dolor, debe consultar al médico y asumir las recomendaciones necesarias para el diagnóstico y tratamiento adecuado (ACMI, 2013).

Desorden músculo-esquelético (DME)

Los DME relacionados con el trabajo comprenden un grupo heterogéneo de dolencias que incluyen alteraciones de músculos, tendones, atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neuro vasculares. Hacen parte de un grupo de condiciones que la OMS define como "desórdenes relacionados con el trabajo", porque ellos pueden ser causados tanto por exposiciones ocupacionales como no ocupacionales (González et al., 2011)

## Principales Defectos de Postura.

Escoliosis: Es la desviación de la columna hacia un lado generando una inclinación del tronco. Lumbalgia: Es el dolor a nivel de columna lumbar producidos por los malos hábitos posturales (Núñez, 2016)

## Metodología

Diseño de la Investigación

La presente investigación es de tipo: Cuasi experimental con un corte transversal pues se analizará durante un tiempo de 8 semanas carácter es de carácter cualitativo.

Determinación de Población y Muestra

La población trabajadores del edificio administrativo de la universidad nacional de Chimborazo del campus Edison Riera Rodríguez (vía a guano).

La nuestra muestra realizamos el instrumentos estadístico sspss donde utilizamos para determinar pruebas paramétricas con el tipo de prueba de wilcoxon consta de 20 trabajadores de la universidad nacional de Chimborazo del campus Edison Riera Rodríguez (vía a guano) con 14 mujeres y 6 Hombres.

#### Instrumento

## Posturograma

La Posturología es una especialidad de la ciencia de la salud que estudia el Sistema Tónico Postural del ser humano, sistema que interviene en todas las acciones cotidianas y regula el equilibrio ortostático (bipedestación). La Posturología es una herramienta ergonómica eficaz en la prevención de lesiones músculo esqueléticas, porque puede adaptar la condición física propia del trabajador a las condiciones ambientales, al equipo y a la organización en el que se ejecuta. En resumen, nos permite auscultar, identificar, diagnosticar y tratar el STP desde una óptica complementaria a las tradicionales. El objetivo de la Posturología Clínica con sus evaluaciones personalizadas es el de obtener un perfil físico de riesgo individual laboral y prever la aparición de lesiones músculo-esqueléticas (Vélez M., fisioterapia: Sistema metodos y técnicas, 1997) Este método de evaluación analítica de la postura corporal en seres humanos se lo realiza en ropa cómoda para mejor visualización de los puntos anatómicos como referencia del estudio, se analizan los distintos planos anatómicos como el frontal, lateral y posterior determinando las alteraciones más frecuentes.

#### Procedimiento

Se aplicara a cada persona que fue incluida en las pausas activas para poder notar alteraciones en todo sus zonas posturales e identificar las más importantes.

Los administrativos que fueron intervenidos se les menciono que se les tomara fotografías en distintos planos en ropa cómoda i visible, como se la presenta en la siguiente imagen, a una

distancia aproximada de 1.5 mts., La evaluación se la realizó a todo el personal administrativo que participó en la intervención de las pausas activas para verificar alteraciones en la salud postural dorsal posterior más importantes que se puedan evidenciar. Se es indico antes de realizar el test a las personas debe estar en una posición relajada y si tensionarse para la mejor visualización a cada administrativo en su evaluación.

El test constara de un formato de 10 casilleros con los distintos planos

- ✓ **10 puntos** = Optimo
- ✓ **5 puntos** = Ligera desviación o desviación postural moderada
- ✓ **0 puntos** = Desviación o alteración postural severa.

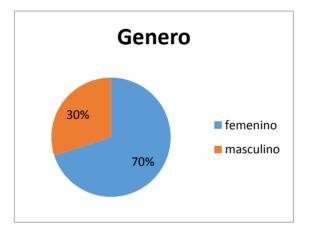
Para de esta manera detectar las principales afecciones y malas posturas que padece el trabajador universitarios.

### Análisis de datos

Se realizó todos los tramites consecuentes en el proceso para aprobación y autorización del personal administrativo utilizando las mismas instalación para las pausas activas en los pasillos de cada piso del edificio administrativo, Se inicio el día martes 17 de enero del 2018 al 23 de enero del 2018, desarrollándose todos los días laborales, en el horario de 11: a 11:20, en 8 semanas de intervención.

La actividad comenzaba con un calentamiento de los distintas grupos musculares luego se explicaba la actividad diaria antes de realizarla previamente con planificación realizada, que constaba de diferentes juegos ( yenga,bolos,tiro al blanco, juegos en parejas e individuales) Al final de toda la intervención se tomó el test de Posturograma, teniendo mucho cuidado que los resultados de evaluación sean iguales uno con el otro.

## ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS



**D**el total de la muestra donde 20 personas representan el 100%, son 6 varones que representan 30%, mientras que 14 mujeres representan el 70 % de la muestra

COMPARACIÓN PRE-POS

	Región cervical	R egión dorsal -	orlosis lumbar	Región M usculatura de abdomen	R egión i ntervenció n y retroversió n de pelvis	egión Altura hombr os -	egión Pliegue s tórax Altura espinas iliacas postero	egión Itura espina iliacas postero	egión Agujer os poplíte os	egión Agujero poplíteos
ig.	,0 46	083	480	025	102	705	257	317	763	763

Prueba de Wilcoxon

Se puede evidenciar que en el test: Posturograma tanto en varones y mujeres, En el ítems correspondiente a la región Cervical tenemos una ligera desviación valor significativo P=0,46 ,También se puede evidenciar que en el test: Posturograma tanto en varones y mujeres, En el ítems correspondiente a la región musculatura abdominal tenemos una ligera desviación valor significativo P=0,25,También pudimos observar y evidenciar en el ítems de la región dorsal un resultado muy significativo P=0,83.También a diferencia de la investigación del Perfil de Postura de los estudiantes universitarios de la universidad de Colombia cauca estudiantes de fisioterapia donde se utilizó de la misma forma el test realizado en la presente investigación que fue la autora del test posturograma donde hubo un mejor de resultados por el tiempo de intervención mucha más larga que nuestra intervención (Vélez M., fisioterapia: Sistema metodos y técnicas, 1997)

## DISCUSIÓN

Los trabajadores administrativos de la UNACH vía a guano se visualiza un cansancio físico y mental causado por el trabajo laboral por la mala poción al sentarse y la visualización, evidenciando de esta manera malas posturas debido a las contracturas musculares por el tiempo de trabajo sin pausas de descanso, provocando con el pasar del tiempo dolencias musculares debilitando . El equilibrio y la simetría corporal se obtienen mediante la armonía entre los diferentes segmentos corporales como son: la región cervical, región lumbar, región pélvica, miembros superiores, musculatura de abdomen y miembros inferiores. Por ellos se realizó el test Posturograma.

Los estudiantes universitarios de fisioterapia donde se utilizó de la misma forma el test realizado en la presente investigación.

Así mismo se observó una ligera desviación de la región dorsal tanto en el género masculino como femenino, alcanzando una mejora muy significativa con un P= 0,90; existiendo prevalencia de una mejora significativa en el género femenino con un P= 0,002; diferenciado de la investigación del Perfil de Postura de estudiantes universitarios de fisioterapia realizado en el año 2010 en la Universidad de Cauca Colombia con el test de Porturograma (Vélez M., Fisioterapia: Sistemas Métodos y Técnicas, 1997)

## **CONCLUCIONES**

Se concluye que después de haber realizado el test a los administrativos de la UNACH vía a guano, mediante el Posturograma, realizado con todos los parámetros requeridos pre test se lo realizó el primer día de la intervención con la aprobación de cada persona que se le realizo el test.

- ➤ Se desarrolló un programa pausas activas, que consintieron en juegos actividad físicos y actividad metal y que fueron de fácil ejecución la cual se aplicó al personal administrativo, todos los días de la semana con un total de 25 clases.
- intervención del pre-pos se evidenció que hubo una mejora significativa en la región cervical y en la región musculatura del abdomen y muy significativa en región dorsal.

### **RECOMENDACIONES**

- ➤ Se recomienda que la institución permitir realizar este tipo de las actividad para determinar la influencias de las pausas actividad en el beneficio físico y metal.
- ➤ Se recomienda a la institución tomar en cuenta esta investigación que permita dar bienestar y alivio para poder retomar las labores mejorar la poción postural realizar ejercicios de bajo impacto llamativos y lúdicos para que de esta manera no caer en la rutina y poder el interés de los trabajadores universitarios
- ➤ Se recomienda tomar en cuenta los resultados obtenidos en la investigación de esta manera será una base para el interés del estudio más profundizado del beneficio de las pausas activas en la salud postural de los trabajadores universitarios en investigaciones a futuro.

## Bibliografía

(s.f.).

- ACMI. (2 de Oct de 2013). *acmi.org*. Obtenido de acmi.org:

  http://www.acmi.org.co/pacientes/recomendaciones/higiene-postural
  carmen r, g. &. (2000). *estado general del bienestar*. desconocida: desconocida.
- Castro Arias, E. M. (2011). Efectos de un programa de pausas activas sobre la percepción de desórdenes músculo-esqueléticos en trabajadores de la Universidad de Antioquia.

  Medellin, Antioquia: Universidad de Antioquia, Instituto Universitario de Educación Física y Deportes.
- Diana. (23 de SEPTIEMBE de 2014). Enfermedades Y Lesiones De La Columna Vertebral

  Que Causan dolo. Obtenido de dolordeespaldaycuello:

  http://dolordeespaldaycuello.com
- Enoc Valentín González Palacio, E. C. (2011). EFECTOS DE UN PROGRAMA DE PAUSAS

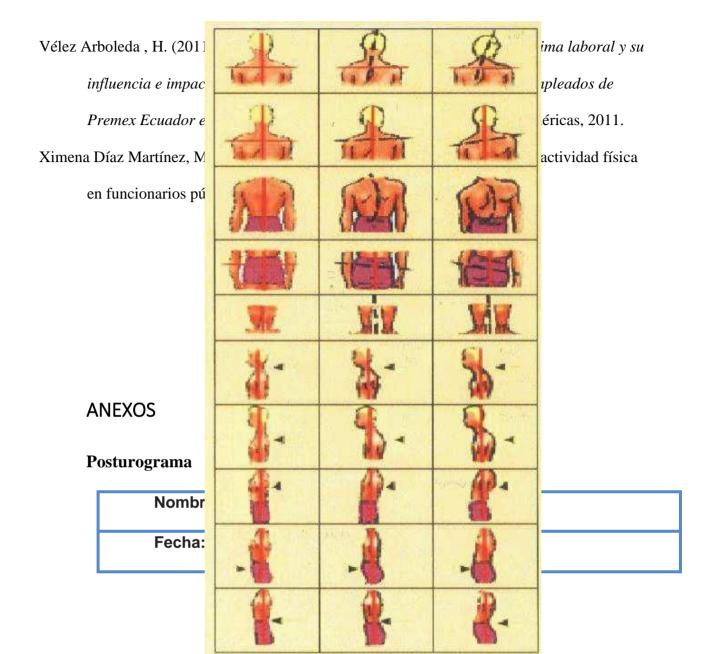
  ACTIVAS SOBRE LA PERCEPCIÓN DE DESÓRDENES MÚSCULO
  ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

  Medellin, Antioquia: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
- GIRÓN, G. P. (2013). FACTORES RELACIONADOS CON LA FRECUENCIA DE HIPER-CIFOSIS DORSAL E HIPER-LORDOSIS LUMBAR, EN EL PERSONAL DE OFICINA DE LA EMPRESA RH MAQ S.A DE C.V. 2013". mexico DF: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO.
- Hernàndez Sànches, J., & Forrero Bulla, C. M. (2011). Concepciones y percepciones sobre salud, calidad de vida, actividad física en una comunidad académica de salud. *Scielo*, 1.

- INGASOIL. (DESCONOCIDO de DESCONOCIDO de 2014). *INGASOIL*. Obtenido de INGASOIL: https://www.ingasoil.com/media/PAUSAS%20ACTIVAS.pdf
- Martín, M. Á. (2002). *EL BIENESTAR SUBJETIVO*. malaga: Departamento de Psicología social.
- martinez, 1. &. (2008). ausentismo en el ambitolaboral. scielo, 227.
- Minsal. (desconocido de desconocido de 2006). *minsal*, *chile*. Obtenido de minsal, chile: http://www.minsal.cl/ici/vi
- MUÑOZ, H. A. (2011). MEDICIÓN DE NIVELES DE BIENESTAR SUBJETIVO O

  FELICIDAD, DE UNA MUESTRA A CONVENIENCIA, DE LOS AFILIADOS AL

  PROGRAMA PARA LA SALUD PSICOFÍSICA –PROSA. medellin: universidad de antioquia.
- Nuñez, E. (18 de mayo de 2016). *A B C HOSPITAL*. Obtenido de A B C HOSPITAL: http://www.abchospital.com/defectosposturalesenninos/
- physicaltech. (5 de 12 de 2006). *physicaltech*. Obtenido de physicaltech: www.physicaltech.com
- públicos, P. a. (2011). Ximena Díaz Martínez, María Angélica Mardones Hernández, Carmen Mena Bastias, Alexis Rebolledo Carreño, Marcelo Castillo Retamal. *SciELO*, 1.
- Quinga, D. (2012). EVALUACIÓN POSTURAL EN NIÑOS DE LA ESCUELA FISCAL "HÉROES DEL 10. Quito: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- salovey p, r., (2000). *emotional states and physical health*. Washington: american psychologist.



	ТОТА
L:	

## **ANEXOS**

## **FOTOS**

## **Pre-intervencion**





Ilustración 1PRE INTERVENCION





Intervención del programa de pausas activas con ejercicios de movilidad y elongación







## Aplicación de actividades recreativas



Ilustración 2COORDICACION





## Test pos intervención





Ilustración 3POS INTERVENCION



