

# **FEASIBILITY OF ACTIVE BREAKS INTERACTIVE SOFTWARE AS A STRATEGY FOR THE FURTHER DEVELOPMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH PROGRAMS**

**KENNY CHEDID RAMÍREZ  
MARCELA GIRALDO PERALTA  
GLORIA VIANA ROJAS**

## **RESUMEN**

La salud ocupacional es una disciplina de la salud pública, la que ejerce sus acciones con y para la población trabajadora de un lugar determinado, para minimizar factores de riesgo que ayuden a mejorar las condiciones físicas, mentales y psicológicas en el ambiente laboral. Sus objetivos primordiales son de promover y mantener el más alto grado de bienestar de los trabajadores en todas las profesiones y evitar el daño a la salud humana causado por las condiciones de trabajo, a través de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Se fundamenta en una investigación de tipo Descriptivo, con un método inductivo, cuyo enfoque es mixto y su diseño es no experimental, donde la población está enfocada en el personal de oficina, la muestra tomada fue de 50 personas del común que se encontraban en el centro de la ciudad de Medellín y 10 empleados de oficina de Colcafe S.A los cuales se les realizó una encuesta posterior a la aplicación del software interactivo de pausas activas.

Las pausas activas son una herramienta básica e indispensable para la conservación y mejoramiento de las condiciones físicas y psicológicas de los trabajadores, ayudando a optimizar la eficiencia y productividad laboral. Lo que hace más convincente establecer el software interactivo de pausas activas como una estrategia complementaria para el desarrollo de los programas de salud ocupacional, con el fin de renovar y hacer más dinámicos los procedimientos e intervenciones.

**PALABRAS CLAVES:** Salud ocupacional, pausas activas, condiciones laborales, promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

## **ABSTRACT**

Occupational health is a public health discipline, which exerts its actions with and for the working population of a given location to minimize risk factors to help improve the physical, mental and psychological work environment. Its primary objectives are to promote and maintain the highest standards of welfare of workers in all professions and prevent harm to human health caused by working conditions, through programs of health promotion and disease prevention.

**VIABILIDAD DEL SOFTWARE INTERACTIVO DE PAUSAS ACTIVAS COMO ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL**

It is based on a descriptive research with an inductive method, which focuses on mixed experimental design is not where the population is focused on the office staff, the sample was 50 ordinary people who were in the downtown Medellin and 10 office workers Colcafe SA which they conducted a survey after the implementation of interactive software active breaks.

Active breaks are a basic and indispensable tool for the conservation and improvement of physical and psychological conditions of workers, helping to optimize efficiency and productivity. What more convincing set the active breaks interactive software as a complementary strategy for the development of occupational health programs in order to renew and make more dynamic the procedures and interventions.

**KEY WORDS:** Occupational health, active breaks, working conditions, health promotion and disease prevention.



**VIABILIDAD DEL SOFTWARE INTERACTIVO DE PAUSAS ACTIVAS COMO ESTRATEGIA  
COMPLEMENTARIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SALUD  
OCUPACIONAL**

## **INTRODUCCIÓN**

Las actividades de promoción y prevención son de vital importancia en cualquier trabajo, ya que abarcan todas las dependencias y subdependencias de la salud ocupacional (medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial), porque se dedican a solucionar problemas creados en el ámbito laboral. Por lo cual se puede realizar a través de actividades grupales, individuales y virtuales, que pueden ser utilizadas como estrategias de interacción y comunicación con la población vulnerable.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Descripción del problema.** Los programas de salud ocupacional buscan de una manera muy precisa, lograr la preservación integral de todos sus usuarios, manteniendo el ambiente de trabajo lo más seguro y confortable posible, que permita al trabajador realizar sus actividades de una manera más productiva y cuidando siempre el estado de su salud.

**Formulación del problema.** ¿Cuál es la importancia de conocer las principales condiciones laborales a los que se encuentran sometidos el personal de oficina y los diversos beneficios que trae consigo la implementación de un excelente programa de pausas activas interactivas a nivel empresarial?

## **OBJETIVOS**

**Objetivo General.** Examinar la viabilidad que tiene el software interactivo de pausas activas, como una estrategia complementaria para el desarrollo de los programas de salud ocupacional, con el fin de renovar y hacer más dinámicos los procedimientos e intervenciones.

### **Objetivos Específicos.**

- Identificar las características del trabajo y el entorno laboral, con el fin de obtener la información necesaria para la realización de los procedimientos.
- Indagar en diferentes medios de información sobre la existencia o demanda de esta técnica en el mercado actual.
- Analizar los resultados obtenidos en las encuestas realizadas para ver las posibilidades de ejecución del programa interactivo a nivel empresarial.

## **JUSTIFICACIÓN**

Como el objetivo primordial de la salud ocupacional es velar siempre por el bienestar de cada uno de los empleados de una empresa, se ha visto que con el pasar de los años estos programas y las pausas activas se han ido implementando con mayor frecuencia en las empresas de nuestro país. De ahí nació la idea de recopilar información sobre las condiciones de trabajo a la que se expone el personal de oficina, a sus

cargas e intensidades laborales, de igual forma conocer las técnicas y procedimientos que se utilizan en pro de minimizar estos factores influyentes en la salud del individuo y su rendimiento. Analizando esta información se llegó a la conclusión de crear esta estrategia que permita de una manera muy dinámica evitar la monotonía, el estrés laboral y las enfermedades osteomusculares; donde se logre incentivar al trabajador a que realice una serie de ejercicios físicos y actividades de plasticidad neuronal que les permita salir de su rutina por un momento y lograr que cuando el individuo retome sus labores, la realice de una manera más eficiente y productiva.

## MARCO METODOLÓGICO

En este queda la consigna de todo lo realizado en el proyecto a medida que se vaya afianzando, de igual manera nos damos cuenta si el proyecto tiene éxito y si por el contrario no es así, poder hacer las modificaciones necesarias para llegar al éxito total del proyecto.



**Tipo del estudio.** Descriptivo: es un tipo de metodología a aplicar para deducir un ambiente o circunstancia que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones,

en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar. Este proyecto corresponde a este tipo de estudio, porque en toda la secuencia de la programación del software interactivo se va ir describiendo consecutivamente como realizar los diferentes ejercicios, recomendaciones y beneficios que trae consigo la realización de las actividades.

**Método.** Inductivo: método que generaliza el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro o en otras latitudes. La inducción es uno de los objetivos de la ciencia. Nuestro proyecto lo enfocamos con este método, porque no se centra en una patología, si no que abarca generalmente todas las enfermedades profesionales que disminuyen la productividad de las empresas y calidad de vida de los empleados. Si no se tiene una estrategia o programa de promoción y prevención que ayude a reducir estos índices a futuro habrá descensos de empleados y aumento de costos en remuneraciones económicas.

**Enfoque.** Mixto: es la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo.

**Diseño.** No experimental: Cuando el experimento se realiza después de los hechos y el investigador no controla ni regula las condiciones de la prueba. Este tipo de diseño fue el que utilizamos para la investigación, ya que se tomo como base situaciones reales que se viven actualmente sobre la salud

ocupacional a nivel empresarial y se trabajo sobre esta información para el desarrollo del programa interactivo de pausas activas, de igual forma no se ha implementado todavía esta estrategia, solo se describe su contenido y se propone la implementación de este como un método innovador para las empresas.

**Población y muestra.** Este proyecto está dirigido a la población del área administrativa o personal de oficina de cualquier empresa, ya que estos individuos son los más indicados para realizar las pausas activas por medio interactivo, con el fin de preservar su salud y mejorar sus condiciones laborales.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos.** Para llevar a cabo este proyecto fue necesario recolectar información de fuentes secundarias mencionadas anteriormente. Se utilizo la técnica de observación no participante, donde la atención fue centrada en el personal de oficina de varias entidades, como fue en la Fundación Universitaria María Cano, centros de práctica a los que asistieron los autores de este proyecto, entidades bancarias, centros de salud, entre otras; donde se tuvo en cuenta cómo eran las condiciones, el desempeño de sus actividades realizadas y el ambiente de trabajo.

De igual forma por medio de las encuestas utilizadas, con el fin de obtener resultados más veraces y útiles para el desarrollo de la investigación.

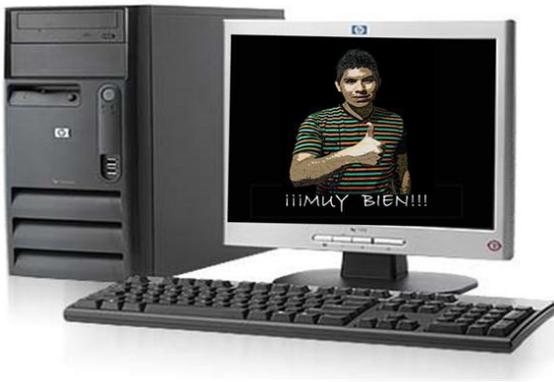
## MARCO REFERENCIAL



El contenido y el alcance del estudio se describen mediante la exposición de los tópicos principales y secundarios, las ideas centrales y auxiliares, que se desarrollarán en el informe. Se presenta el aspecto histórico del tema a estudiar, su evolución y tratamiento hecho por los especialistas. Se incluye además el aspecto técnico, compuesto por definiciones muy precisas de términos claves dentro del estudio que puede llegar a constituir un glosario en el documento final del estudio. Así mismo se presenta un marco teórico el cual da cuenta de los principales asuntos que se contemplarán en el estudio.

**Marco histórico.** Este marco se basa en la descripción y análisis de antecedentes de los trabajos realizados anteriormente acerca del software interactivo de pausas activas; donde se encontró que no hay existencia significativa de estos programas a nivel nacional y además solo es implementando por SURATEP la aseguradora de riesgos profesionales, lo cual es satisfactorio e interesante para este proyecto ya que podemos ampliar el concepto o temática en dichos conocimientos.

**Software de pausas activas de Suratep.** El software de pausas activas de SURATEP es una herramienta útil y practica que apoya la intervención de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica permitiendo reforzar una actitud preventiva en el personal expuesto a video terminales por medio de la organización de rutinas de estiramiento adaptadas a las condiciones propias del usuario y a las características de su trabajo. Pausas Activas de SURATEP le permitirá capacitarse o revisar en cualquier momento aspectos importantes para mejorar la disposición de su puesto de trabajo.



#### **Objetivos:**

- Prevenir y desarrollar hábitos posturales saludables
- Integrar la salud como un hábito de vida y trabajo
- Compensar los desajustes provocados por las exigencias laborales, eliminar dolores e incomodidad
- Mejorar el rendimiento y la satisfacción personal
- Utilizar estos conocimientos en cada momento de la vida
- Evitar monotonía en la jornada laboral

#### **Ventajas:**

- Rompe la rutina del trabajo
- Relaja los segmentos corporales
- Previene lesiones osteomusculares

#### **Marco contextual**

El software interactivo de pausas activas que se propone está dirigido a los empresarios dueños o responsable de alguna entidad, con el objetivo primordial de incentivarlos a conservar la salud de sus empleados y por ende mejorar la productividad de su empresa. Esto se va a lograr minimizando los factores de riesgo que se presentan en el área administrativa o personal de oficina, implementando en los programas de salud ocupacional la sofisticada y nueva técnica para la ejecución del sistema.

La importancia de la pausas activas radica en disminuir las causa más frecuentes de consultas médicas, que se debe a las lesiones osteomusculares como son: Lumbalgias agudas mecánicas, dorso lumbagos, contracturas musculares, cervicalgias, túnel del carpo y problemas de hombro. Y orientar un programa de ejercicios que ayude a mejorar las funciones físicas y aspectos emocionales que conlleven a un aumento en los niveles de actividad social y relaciones interpersonales. La prevención de las enfermedades se debe hacer a través de una educación apropiada, asesoría ergonómica y programas de ejercicios en las oficinas, optimizando la efectividad y funcionalidad.

**VIABILIDAD DEL SOFTWARE INTERACTIVO DE PAUSAS ACTIVAS COMO ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL**

## Marco Teórico



**Pausas activas.** Son pequeñas interrupciones de una actividad laboral dentro de la jornada de trabajo para realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, el estrés y prevenir trastornos osteomusculares. Son actividades físicas técnicamente diseñadas para ejercitar el cuerpo y la mente en periodos cortos de tiempo dentro la jornada laboral. Asimismo activa la circulación, la oxigenación cerebral, la respiración, los músculos y la energía.

**Plasticidad neuronal.** La plasticidad cerebral es la adaptación funcional del sistema nervioso central para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas, sin importar la causa originaria. Ello es posible gracias a la capacidad que tiene el sistema nervioso para experimentar cambios estructurales - funcionales detonados por influencias endógenas o exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

- Las pausas activas son elementos fundamentales, a través

de la encuesta realizada se destaca que hay porcentajes desfavorables donde indican que se conocen los programas de prevención y promoción, pero estas no son aplicados a nivel laboral.

- La población encuestada, la cual tiene conocimiento de realizar las pausas activas en intermedios del horario laboral, manifiestan estar inconformes con el tiempo y dinámica en el desarrollo de estas actividades.

- La metodología con la que realizan las pausas activas se ejecuta en la mayoría personalmente, pero el porcentaje más significativo indica que no se realizan; debilitando paulatinamente las habilidades y capacidades de los trabajadores.

- En las pocas entidades que se realizan los programas de promoción y prevención a través de las pausas activas, el lazo de tiempo destinado para la intervención de los ejercicios es de una vez por día y pocas veces a la semana. Lo que equivale a que falta planeación y la frecuencia debe aumentarse para lograr los beneficios deseados.

- Considerando las personas que desconocen por completo las pausas activas y los beneficios que trae consigo realizarlas, se ve la necesidad de brindar una mayor asesoría con información adecuada y oportuna, reforzando los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

- *El software de pausas activas de SURATEP, es un sistema de vigilancia epidemiológica que permite reforzar la actitud preventiva del personal expuesto y capacitarse o revisar aspectos importantes de la disposición del puesto de trabajo. El usuario podrá practicar el ejercicio propuesto atendiendo cuidadosamente la imagen o leyendo las indicaciones; al finalizar la práctica de cada uno, el usuario deberá hacérselo saber al sistema tocando con el mouse el símbolo de verificación al lado de cada ejercicio y de esta forma el programa le propondrá uno nuevo.*

- *Instaurando paulatinamente un software interactivo de pausas activas como metodología y estrategia previa, se podrán alcanzar grandes progresos en cuanto a la eficacia y eficiencia de los programas de salud ocupacional.*

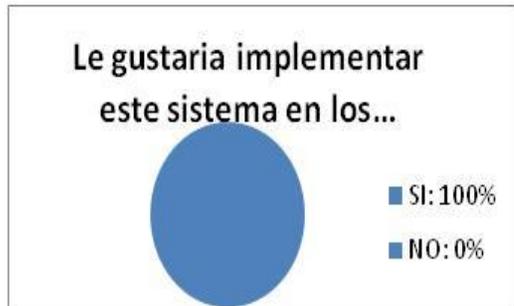
- *Identificando las características del puesto de trabajo y las condiciones del entorno laboral del personal de oficina de varias entidades, por medio de la observación no participante, se obtiene información necesaria para mejorar procedimientos e intervenciones, en pro de minimizar factores de riesgo causantes del ausentismo laboral. En esta observación se encontró que en la mayoría de los sitios de trabajo no se realiza pausas activas, las actividades realizadas eran monótonas, sus puestos de trabajos no estaban adecuados a las características físicas propias de*

*cada individuo y para su desempeño, asimismo en algunos casos el ambiente laboral era estresante y había poca interacción entre ellos. Con base en estos resultados se puede llegar a la conclusión de que el programa interactivo puede causar un efecto positivo en este personal, ya que cambiaría la rutina, contribuirá a mejorar las relaciones, el ambiente y disminuir la carga laboral que repercute a nivel físico y mental, se lograra de una manera dinámica ejecutar los ejercicios previos con más efectividad, donde el programa se convierta en una herramienta indispensable e innovadora motivando la participación y aceptación de los trabajadores involucrados.*

- *Analizando los resultados obtenidos por la encuesta en el centro de la ciudad de Medellín, se puede concluir que el software de pausas activas tiene mucha viabilidad a nivel laboral, porque es económico, tiene gran aceptación entre los trabajadores, es una herramienta útil donde no se necesitan elementos o tiempos extras y con el transcurso del tiempo se pueden ir observando grandes beneficios cuando la realizamos con conciencia y dedicación pertinente.*

- *Indagando en los diferentes medios de información sobre la existencia o demanda de este programa interactivo en el mercado actual, se puede analizar que existe poca aplicación de estas técnicas a nivel nacional, la información encontrada es reducida y no*

especifican a profundidad la consistencia de estos, lo que hace beneficioso y aumenta la posibilidad de mayor acogida en el mercado empresarial de este proyecto.



- Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta realizada en Colcafe S.A, la totalidad de las personas refieren que la nueva estrategia que se ejecuto con respecto al software de pausas activas, es agradable, de fácil manejo, produce cambios positivos tanto mentales como físicos en cada individuo y expresan deseos de implementarlo en su rutina laboral.

- En conclusión con la intervención que se realizo en Colcafe S.A y de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada, se puede indicar que el personal participante de oficina quedo satisfecho con el producto que se aplico, lo cual hace que la viabilidad de este proyecto aumente en gran medida.

### **CONCLUSIONES**

- Con base a la información recolectada y su respectivo análisis, se concluye que hay porcentajes muy bajos sobre la aplicación de pausas

activas a nivel laboral en la actualidad.

- Las pausas activas son una herramienta básica e indispensable para mejorar las condiciones físicas y psicológicas de los trabajadores, por ende ayudan a mejorar la eficiencia y productividad laboral.

- El software interactivo proporciona elementos básicos y elementales, para la secuencia de rutina de ejercicios dirigidos a cada puesto de trabajo.

- Este proyecto tiene gran viabilidad a nivel empresarial, porque disminuye costos y aumenta eficiencia - eficacia de sus trabajadores. Asimismo los porcentajes demuestran que tendrá gran acogida la implementación de este programa por la falta de recursos disponibles.

### **RECOMENDACIONES**

- Que se tomen más en cuenta las pausas activas a nivel empresarial, ya que se noto la no participación y el poco interés que reporto la mayoría de las personas encuestadas en el centro de la ciudad de Medellín.

- Que se incentive el autocuidado y el compromiso por parte de los trabajadores a cuidar siempre su estado de salud, con el implemento de las alternativas que les brinda la salud ocupacional.

## **BIBLIOGRAFÍA**

HENAO, Fernando. *Introducción a la salud ocupacional*. Bogotá-Colombia. Tercera edición. 2008

RODELLAR, Adolfo. *Seguridad e higiene en el trabajo*. México. 1999

## **WEB GRAFÍA**

Wikipedia enciclopedia libre. Tomado de:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

Diccionario de la lengua española. Tomado de:  
<http://www.wordreference.com/definicion/>

Glosario de conceptos en salud ocupacional de Suratep. Administradora de riesgos profesionales. Tomado de: [www.suratep.com/glosario/index.html#P](http://www.suratep.com/glosario/index.html#P)

Bienestar y salud – pausas activas. Confenalco Antioquia 2010. Tomado de:  
[www.confenalcoantioquia.com/BienestarySalud/Salud/PausasActivas/tabid/3286/Default.aspx](http://www.confenalcoantioquia.com/BienestarySalud/Salud/PausasActivas/tabid/3286/Default.aspx)

Pausas activas. Administradora de riesgos profesionales Suratep. Tomado de:  
<http://www.suratep.com/productos/articulos/306/>

Salud ocupacional marco legal. Marzo 18 del 2007. Tomado de:  
<http://orlandoboada.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/archives/9-SALUD-OCUPACIONAL-MARCO-LEGAL.html>

Capacitación para la promoción de la salud. Shirley Andrea Murillo R. Tomado de:  
[http://titan.utadeo.edu.co/joomlas/boletin/images/stories/Boletin\\_UJTL/Pausas%20Activas.pdf](http://titan.utadeo.edu.co/joomlas/boletin/images/stories/Boletin_UJTL/Pausas%20Activas.pdf)

Las pausas activas en el trabajo son necesarias para la salud. Febrero 13 del 2006. Tomado de: [http://www.intersindical-csc.org/index.php?obre=01premsa\\_ampliar&id=66](http://www.intersindical-csc.org/index.php?obre=01premsa_ampliar&id=66)

Boletín vive salud (pausas activas) arp seguros Bolívar 2009. Tomado de:  
[www.trascoopcta.com/admin/\\_documentosso/arp\\_bolivar\\_pausas\\_b.pdf](http://www.trascoopcta.com/admin/_documentosso/arp_bolivar_pausas_b.pdf)

Plasticidad neuronal. Wikipedia enciclopedia libre. Tomado de:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Plasticidad\\_neuronal](http://es.wikipedia.org/wiki/Plasticidad_neuronal)

Plasticidad neuronal. Lic. Elaine Maciques Rodríguez. Tomado de:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionequino/plasticidad\\_neuronal.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionequino/plasticidad_neuronal.pdf)